أسئلة امتحانات الطب

الاختبار الذاتي في

طب الأطفال



الاختبار الذاتي في

طب الأطفال

أسئلة امتحانات الطب

الاختبار الذاتي في
طب الأطفال

تأليف
أنابل شيفر ريتشارد كرافات
أنجيلا بنيت

ترجمة
محمد حسَّان ملص



أكاديميا
بيروت - لبنان

أكاديميا هي العلامة التجارية لأكاديميا إنترناشيونال للنشر والطباعة
اكاديميا إنترناشيونال هي الفرع العلمي من دار الكتاب العربي

ACADEMIA is the Trade Mark of Academia International
for Publishing and Printing

الاختبار الذاتي في طب الأطفال
Pediatrics: PreTest Self-Assessment and Review

Academia International أكاديميا إنترناشيونال
P.O.Box 113-6669 ص.ب
Beirut, Lebanon بيروت، لبنان
Tel 800832-800811-862905 هاتف
Fax (009611)805478 فاكس

المحتويات

ملاحظة

الطب علم دائم التغير. وكلما توسعت معارفنا بفضل الأبحاث الجديدة والخبرة السريرية، طرأت تغييرات على العلاج والاستطباب بالأدوية. لقد رجع محررو هذا الكتاب، وناشره، إلى المراجع الموثوقة وبذلوا أقصى الجهود لتوفير معلومات كاملة وتتفق بشكل عام مع المعايير المقبولة في زمن نشر هذا الكتاب. غير أنه نظرًا لاحتمال الوقوع في خطأ إنساني، ولما قد يطرأ من تغيرات في علم الطب، فإن المحرر والناشر وكل من شارك في تحضير هذا الكتاب ونشره لا يضمنون أن تكون المعلومات الواردة فيه دقيقة وكاملة في كل جوانبها ولا يعتبرون أنفسهم مسؤولين عن أي سهو أو خطأ، أو عن النتائج المترتبة على استعمال هذه المعلومات. وإننا نحث القراء على التحقق من صحة المعلومات الواردة بمقارنتها مع مراجع أخرى. وعلى سبيل المثال، وتحديدًا، فإننا ننصح القارىء بأن يدقق في ورقة المعلومات المرفقة بكل عبوة دواء ينوي إعطاءه للآخرين لكي يتأكد من أن المعلومات الواردة في هذا الكتاب دقيقة وأنه لم يطرأ أي تغيير على الجرعة الموصى بها أو على موانع استعمال الدواء. ولهذه التوصية أهميتها الخاصة عندما يتعلق الأمر بأدوية جديدة أو قليلة الاستعمال.

المقدمة

الاختبار الذاتي في طب الاطفال، الطبعة السادسة، كتاب شامل يزود طلاب الطب والأطباء بوسيلة ملائمة ومتكاملة لتقييم معلوماتهم ومراجعتها في حقل طب الأطفال. وقد صممت الأسئلة الـ 500 الواردة فيه لتتماشى شكلاً وصعوبة مع الأسئلة الموجودة في القسم II الشامل من الامتحانات الطبية لممتحني الزمالة الوطنية (البورد) وامتحان الإجازة الفيدرالية (FLEX)، وكذلك امتحان العلوم الطبية لخريجي الطب الأجانب (FMGEMS). ويبقى هذا الكتاب وسيلة دراسية مفيدة للمرحلة الثانية من امتحان الإجازة الطبية في الولايات المتحدة (USMLE).

ولكل سؤال في هذا الكتاب إجابة صحيحة وشروحات وإشارة إلى مرجع مُعَيَّن لمقال في مجلة حالية أو لكتاب، أو للإثنين معاً. وتوجد في نهاية الكتاب قائمة بالمراجع المستخدمة في الكتاب.

ولعل أفضل طريقة لاستخدام هذا الكتاب هي أن تمنح نفسك دقيقة واحدة للإجابة عن كل سؤال في فصل معين وتضع إشارة إلى جانبه فيما تنتقل من سؤال إلى آخر. وباتباع هذه الطريقة تقارب الحدود الزمنية التي تحددها الامتحانات السابقة الذكر.

وعندما تفرغ من الإجابة عن أسئلة أحد الفصول، يمكنك أن تأخذ الوقت الكافي للتحقق من إجاباتك وقراءة الشروحات المناسبة. ورغم أنه يتوجب عليك أن تولي شروحات الأسئلة التي أخطأت في الإجابة عنها اهتماماً خاصاً، إلا انه يتوجب عليك أيضاً قراءة كل الشروحات. وقد قام مؤلفو هذا الكتاب بإعداد الشروحات لكي تعزز المعلومات التي تختبرها الأسئلة وتكملها. وإذا شعرت بعد قراءة الشروحات أنك لا تزال بحاجة إلى مزيد من المعلومات، ينبغي عليك العودة إلى المراجع المشار إليها ودراستها.

طب الأطفال العام

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر منها الإجابة الفضلى لكل سؤال.

1. يلزم لتقدير المساحة السطحية لحرق مُعَيَّن معرفة توزع المساحة السطحية الكلية للجسم. والفرق الرئيسي بين الأطفال الرُّضَّع والبالغين هو أن للأطفال الرضع تناسبياً

(A) مساحة سطحية أصغر للجذع
(B) مساحة سطحية أصغر للأعضاء التناسلية
(C) مساحة سطحية أصغر لليدين والقدمين
(D) مساحة سطحية أكبر للوجه والعنق
(E) مساحة سطحية أكبر للأليتين

2. إن سبب متلازمة موت الرضيع الفجائي (SIDS) هو

(A) انقطاع النَفَس الطويل
(B) عدم انتظام القلب
(C) عدم نضوج جذع الدماغ
(D) فرط الإندورفينات
(E) غير معروف

3. يوفر دائماً غذاء من لبن البقر الكامل الدسم لرضيع كميات وافية أكثر من

(A) البروتين
(B) الحديد
(C) حمض اللينولئيك
(D) الفيتامين C
(E) الماء

4. يتوقع أن يقوم معظم الأطفال الأسوياء الذين أتموا مدة حمل كاملة عند بلوغهم سن الثلاثة أشهر بكل ما يلي **باستثناء**

(A) تحريك رؤوسهم من جانب إلى آخر بـ 180 درجة أثناء متابعتهم لجسم متحرك
(B) رفع رؤوسهم من وضعية الانكباب بـ 45 درجة بعيداً عن منضدة الفحص
(C) الابتسام عند المداعبة
(D) الحفاظ على وضعية الجلوس
(E) إصدار صوت الهديل

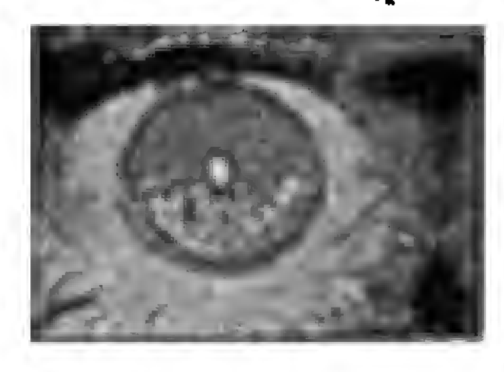
5. يتوقع أن يقوم طفل يبلغ من العمر ثلاث سنوات بكل ما يلي **باستثناء**

(A) خلعه لملابسه
(B) نسخه لمربع
(C) تبديل قدمه عند صعود السُلم
(D) تسمية أحد الالوان
(E) التكلم بجمل قصيرة

6. إن تناول أيّ من المواد التالية يجب أن يُعالج عن طريق إعطاء الإيتانول؟

(A) مضاد التجمد
(B) الطباشير
(C) دَهُون اليدين (مستحضر تجميل)
(D) الفازلين
(E) أحمر الشفاه

7. مع أيٌ من الاضطرابات التالية يترافق غالباً التهاب القُزَحية والهُدابى iridocyclitis (التهاب العِنَبيّة الأمامي) المصوّر أدناه؟



(A) التهاب المَفْصِل الرثياني اليَفْعي
(B) انخلاع المُشَاشَة الفخذية
(C) فرفرية شُنْلاين ـ هَنُوخ
(D) داء ليغ ـ كالفيه ـ بيرتس (التنكس العظمي الغضروفي لمشاشة رأس الفخذ)
(E) داء أوزغود شلاتر (التنكس العظمي الغضروفي لأُحْدُوبَة الظنبوب)

8. يعتبر كلُّ ما يلي مناسباً لعمر طفلٍ يبلغ السنتين **باستثناء**

(A) السلبية negativism
(B) البُوال في الفراش enuresis
(C) منافسة الاشقاء
(D) إيذاء الآخرين
(E) التأتأة

9. يشمل الدستور الدولي للآداب الطبية للبحث الطبي الحيوي كلٌ المبادىء التالية باستثناء

(A) وجوب امتثال الابحاث الطبية الحيوية التي تُجرى على الإنسان للمبادىء العلمية المقبولة عامة والتي يجب أن تكون مستندة على تجارب مخبرية وحيوانية منفذة بدقة وعلى معرفة عميقة بالمواضيع العلمية ذات الصلة.

(B) وجوب صياغة دقيقة لتصميم وإنجاز كل إجراء تجريبي يُجرى على الإنسان ضمن بروتوكول للتجارب، يُحوّل إلى لجنة مستقلة معينة خصيصاً لهذا الغرض لدراسته والتعليق عليه وإعطاء النصيحة بشانه.

(C) وجوب حصر الابحاث الطبية الحيوية التي تُجرى على الإنسان بالاشخاص المؤهّلين علمياً وتحت مراقبة شخص طبي مؤهل سريرياً. ويجب أن يتحمل المسؤولية عن الإنسان الذي يجري عليه البحث شخص مؤهل طبياً وليس الإنسان نفسه بالرغم من أنه أعطى موافقته المسبقة.

(D) عدم إمكانية إجراء الابحاث الطبية الحيوية على الإنسان بشكل قانوني ما لم تكن أهمية الهدف متناسبة مع الخطر الكامن على الإنسان

(E) وجوب إبلاغ كل شخص يرغب في إجراء التجارب عليه بأن له مطلق الحرية بالامتناع عن المشاركة في الدراسة وعن إمكان سحب موافقته عليها في أي وقت ولكن قبل بدء التجربة الفعلية

10. وصمت نتائج دراسة علاج جديد هذا العلاج الجديد بـ ($P<.05$). وهذا يعني

(A) أن العلاج الجديد هو أفضل بـ 5% من العلاج القديم

(B) أن العتبة الحرجة للاعتداد الطبي قد تم بلوغها

(C) أن 5% من المرضى لن يستفيدوا من العلاج الجديد

(D) أن المنفعة هي أقل من 1 على عشرين لان الفروقات الملاحظة كانت فقط بسبب تغير حصل بالصدفة

(E) أن متابعة العلاج القديم مخالف للآداب الطبية

11. طفل عمره 6 سنوات يعاني من الربو نقل إلى غرفة الطوارىء (الإسعاف) بسبب سعال وأزيز وخيمين استمرا لمدة 24 ساعة. وكان الطفل قد تناول التيوفيلّين ولكنه لم يرتاح. يظهر الفحص البدني طفلاً قلقاً، يعاني من انكماش بين الأضلاع وفوق القص ومن أزيز زفيري في كل ساحات الرئة، ومن سرعة تنفسية تبلغ 60 نَفَساً في الدقيقة. يمكن أن يشمل العلاج الأولي إعطاء

(A) البنسلين داخل الوريد
(B) الفينوباربيتال زرقاً
(C) الأبينفرين تحت الجلد
(D) كمية كافية من السوائل داخل الوريد في أول ساعتين لتصحيح نقص الـ 100 مل/كلغ
(E) N ـ أسيتيل السيستئين والكرومولين بواسطة المِنْشَقَة

12. طفل يبلغ من العمر عاماً واحداً أدخل المستشفى بسبب فشل في النمو. كانت قد أجريت له عملية شق بطن في الفترة الوليدية لاستكشاف انسداد معوي، وقد وجد عقيٌّ مُثْخَن في اللفائفي الانتهائي. وفي الأعمار 3 و 8 و 11 شهراً عانى من اخماج تنفسية شُخِّصَت كالتهاب قصبي. يظهر الفحص البدني للطفل وزناً يبلغ 15 لِبْرة وأطرافاً رقيقة ذات نسيج تحت جلدي ضئيل جداً وبطناً ناتئاً. إن الدراسة التشخصية الأساسية لهذا الطفل هي

(A) اختبار جلدي لأرجية الحليب (اللبن)
(B) مستوى الغلوبولين المناعي المصلي
(C) كهارل العَرَق
(D) اختبار السُلّين tuberculin الجلدي
(E) تنظير القصبات

13. يعتبر تقييم السائل المخي النخاعي حرجاً في الأطفال بكل الاعمار بسبب احتمال خمج الجهاز العصبي المركزي. وفي الحالة السوية، لا يجب أن يحتوي السائل المخي النخاعي (CSF) على أكثر من 5 كريات بيض وأن يتراوح محتواه من البروتين بين 10 و 30 ملغم/دل. ومع ذلك، تكون هذه القيم في الولدان مختلفة. أيٌّ من التواليف التالية تكون أكثر نموذجية؟

(A) لغاية 15 كرية بيضاء، و 5000 خلية حمراء، و 300 ملغم/دل بروتين
(B) لغاية 5 كريات بيض وأقل من 10 ملغم/دل بروتين
(C) لغاية 15 كرية بيضاء، و 500 خلية حمراء، و 100 ملغم/دل بروتين
(D) انعدام الخلايا و 100 ملغم/دل بروتين
(E) لغاية 100 خلية حمراء، و 300 ملغم/دل بروتين

14. رضيع ذكر عمره 4 أشهر كان عند وصوله إلى غرفة الطوارىء بارداً ومتيبساً. وقد أفاد والديه إنه عندما وضع في سريره في الليلة السابقة كان بصحة جيدة ولكنه وجد ميتاً في الصباح التالي. الفحص البدني لم يفد بأيٍّ معلومات، ولكن التصوير الشعاعي الروتيني لكامل الجسم أظهر ثلاثة كسور في مراحل مختلفة من الالتئام. إن التشخيص الاكثر رجحاناً هو

(A) البَثَع scurvy
(B) الإفرنجي syphilis
(C) متلازمة موت الرضيع الفجائي (SIDS)
(D) تكوُّن العظم الناقص
(E) الاعتداء بالضرب

15. أحضرت أم طفلها الذكر البالغ من العمر 9 أشهر إلى عيادتك لإجراء فحص روتيني، وكانت قلقة من فشل بزوغ أسنانه الأولية (اللّبنية). يجب أن تكون إجابتك لها

(A) أن درجة التأخر في البزوغ تتطلب صورة شعاعية للفكين السفلي والعلوي
(B) أن لا تقلق على الأقل لفترة شهر آخر
(C) أنه من المألوف أن يتأخر بزوغ الأسنان الساقطة حتى الشهر الثاني عشر من العمر
(D) أنه طالما للطفل أظافر فسيكون له أسنان
(E) أنه يجب البدء بإجراءات تشخيص اضطراب درقي عند الطفل

السؤالان 16-17

فتاة عمرها 8 أشهر أدخلت إلى المستشفى بسبب كسبها الضعيف جداً للوزن بالرغم من شاهيّتها الشرهة. يدلّ وجود إسهال دهني والتهاب في الفص الأيمن العلوي لرئتها على تليّف كيسي.

16. إذا كان التليف الكيسي هو التشخيص الصحيح، فمن المتوقع أن تُظهِر نتائج الاختبار العَرَقي

(A) تركيزين منخفضين للصوديوم والكلوريد
(B) تركيزاً منخفضاً للصوديوم وتركيزاً مرتفعاً للكلوريد
(C) تركيزين سويين للصوديوم والكلوريد
(D) تركيزاً مرتفعاً للصوديوم وتركيزاً سوياً للكلوريد
(E) تركيزين مرتفعين للصوديوم والكلوريد

17. يريد الوالدان معرفة ما إذا كان نسلهما في المستقبل سيكون أيضاً مصاباً بالتليف الكيسي. يجب إسداء النصح للوالدين بأن نسبة إصابة طفلهما التالي بالمرض هي على وجه التقريب

(A) صفر
(B) %25
(C) %33
(D) %50
(E) %100

18. ولد يبلغ من العمر 13 سنة هو دون الشريحة المئوية الثالثة من الارتفاع (الشريحة المئوية الخمسون لعمر 9 سنوات). أي من التالي سيكون الإنذار الأفضل لارتفاع البالغ السوي؟

(A) العمر العظمي لـ 9 سنوات
(B) العمر العظمي لـ 13 سنة
(C) العمر العظمي لـ 15 سنة
(D) كونه عند الشريحة المئوية الخمسين للوزن
(E) كونه عند الشريحة المئوية الثالثة للوزن

19. طفل ذكر يبلغ من العمر 5 سنوات كان بصحة جيدة عندما عانى منذ يوم واحد من حمّى منخفضة الدرجة وألم مغصي في البطن وطفح جلدي. الطفل نشيط ولكنه هيوج وتبلغ درجة حرارته 38.6° م (101.5° ف)، ويظهر على الّيتيه وطرفيه السفليين طفح حُمامي بُقَعي حَطَاطي حَبَري منتشر، ولا يشعر بأي إيلام أو ارتداد بطني موضعي. وكانت أصوات الأمعاء نشطة. إن تشخيصك المؤقت هو فرفرية تأقانية anaphylactoid purpura. إن كل الموجودات المخبرية التالية تدعم تشخيصك السريري باستثناء

(A) أن مستوى المُتَمِّمة المصلية: سوي
(B) أن مستوى IgA:350 ملغم/دل (السوي 124±45)
(C) أن تحليل البول: 30 خلية دم حمراء في كل حقل مرتفع القدرة؛ +2 بروتين
(D) أن غياك البراز: إيجابي
(E) أن عدد الصفيحات: 35000/ملم^3

20. يعتبر كل مما يلي مانعاً لاستعمال عرق الذهب ipecac باستثناء

(A) السُبات coma
(B) النشاط النوبي
(C) ابتلاع حمض أو قلوي
(D) ابتلاع الحديد
(E) ابتلاع زيت الإنارة المعدني

21. لاحظ فتى يبلغ من العمر 14 سنة أثناء استعماله لمرحاض خارجي في ولاية كونكتيكت بداية مفاجئة لألم وخيم في الصفن مع بدء سريع لمغص عضلي وصداع وغثيان. إن السبب الأكثر احتمالاً هو

(A) تفاعل إقلابي
(B) استمناء مفرط باليد
(C) عضة عنكبوت الناسك البني
(D) عضة عنكبوت الأرملة السوداء
(E) عضة عقرب

22. يعاني الطفل المصوَّر أدناه من النمط الأكثر شيوعاً للثَدَن الهيكلي المعمَّم generalized skeletal dysplasia. وهذا الاضطراب هو



(A) عدم تخلّق الغضاريف achondrogenesis
(B) الوَدَانَة achondroplasia
(C) القَزَامة المتبدلة التوجه metatropic dwarfism
(D) القزامة المميتة thanatophoric dwarfism
(E) الثدن الغضروفي الأديمي الظاهر chondroectodermal dysplasia

23. اتصلت بك إحدى السيدات هاتفياً وأخبرتك أن ولدها البالغ من العمر 4 سنوات قد عض قبل ثلاثة أيام يد شقيقه البالغ من العمر سنتين، وأن المنطقة حول التهتك قد أصبحت الآن حمراء ومتيبسة ومنتفخة وبلغت درجة حرارة الطفل 103° ف (39.4° م). يجب أن تكون إجابتك المباشرة

(A) ترتيب موعد لاستشارة بجراحة تجميلية في خلال ثلاثة أيام
(B) إدخال الطفل إلى المستشفى فوراً للعلاج بالجراحة وبالمضادات الحيوية
(C) وصف البنسلين على الهاتف وتوصية الام بنقع مكان التهتك بماء فاترة لمدة 15 دقيقة أربع مرات يومياً
(D) اقتراح شراء مرهم باسيتراسين لنشره على التهتك ثلاث مرات يومياً
(E) رؤية المريض في غرفة الطوارىء لخياطة التهتك

24. فتاة تبلغ من العمر 12 سنة كانت قد أصيبت في وجهها قبل 15 دقيقة بضربة قلعت قواطع فكها السفلي في لعبة البايسبول. إن العبارات الصحيحة لمسار العلاج المناسب تشمل كل ما يلي باستثناء

(A) وجوب غسل الأسنان في ماء بارد
(B) وجوب إعادة وضع الأسنان في مكانها السوي قدر الإمكان
(C) إمكانية نقل الأسنان في الحليب
(D) إمكانية نقل الأسنان المقلوعة بفم مريض طفلي أكبر في حال عدم التمكن من إعادة غرسها في موقع الحادث
(E) أخذ موعد مع طبيب أسنان خلال 48 ساعة

25. تترافق فُرْفُرية شُنْلاين ـ هنوخ (فرفرية تأقانية) مع كل المظاهر الشائعة التالية باستثناء

(A) ألم في البطن
(B) التهاب المفصل
(C) التهاب كلوي
(D) التهاب الكبد
(E) طَفْح شَرَوي

26. تشمل العبارات الصحيحة حول الأسبستوس كل ما يلي باستثناء

(A) أن الدور الكامن اللاحق للتعرض يمكن أن يكون أكثر من 30 سنة
(B) أن التدخين بعد التعرض للأسبستوس يزيد بشكل ملحوظ خطر الإصابة بسرطان الرئة
(C) أن سقوف غرف المدارس المرشوشة بالأسبستوس تشكل خطراً كامناً وخيماً للأطفال
(D) أنه من المفضّل مغادرة المناطق المحتوية على الأسبستوس وذلك للحؤول دون استنشاق أليافه المتحررّة في الهواء
(E) أن زيادة نسبة وقوع إصابات بورم المتوسطة mesothelioma تكون متوقعة بسبب الاستعمال الكثيف للأسبستوس في المباني العامة

27. إن خلل التلقائية العائلي (متلازمة رايلي - داي) هو مرض جيني يُظْهِر اضطرابات في وظائف مستقلة وحسية. وهذه الوظائف مهمة في التشخيص التفريقي لعدد من مشكلات الطفولة المزمنة، مثل كل ما يلي **باستثناء**

(A) فشل النمو
(B) الخمج الرئوي المزمن
(C) اللامبالاة للألم
(D) فرط ضغط الدم المقلقل
(E) ضخامة الحليمات اللسانية

28. إن كل العبارات التالية حول الملوّثات البيئية صحيحة **باستثناء**

(A) أن التعرض لمواد الأسبستوس والرصاص والبيريليوم العالقة على ثياب عمل الأهل يمكن أن يسبب المرض للأطفال
(B) وجوب فحص حليب الأمهات اللواتي تعرضن لثنائي الفينيل المتعدد التكلور والمتعدد التبرمن وللديوكسين قبل أن يوصى بعملية الإرضاع
(C) أن دخان السجائر هو سبب نقص وزن الرضيع عند ولادته
(D) وجود بينة على أن كلاً من الفنيتوين وثنائي أتيل ستيلبوستيرول هما مُسَرْطِنان خلال المشيمة
(E) أن العامل الرئيسي الذي قلل من نسبة حدوث التسمم بالرصاص كان حظر استعمال الغازولين الحاوي على الرصاص

29. يُنصح باتباع الأسلوب الجماعي لمعلاجة الأطفال المصابين بالحنك المشقوق إذا أريد تجنب حصول المضاعفات. وفي هذا الاضطراب، يصادف بصورة متكررة كلٌ من المضاعفات التالية **باستثناء**

(A) اضطرابات الكلام
(B) تسوس الأسنان
(C) سوء الإطباق
(D) التهاب الأذن الوسطى
(E) انقطاع النَفَس الانسدادي

30. طفل له من العمر 3 سنوات شوهد يأكل الجبس. لم يُظهر أيَّ أعراض وكان مستوى الرصاص في دمه 35 ميكروغرام/دسيلتر، ومستوى بروتوبُرفيرينات الكريات الحمر الحرة (FEP) 100 ميكروغرام/دسيلتر في خلايا الدم الحمراء. وكان هذا الطفل قد أدخل سابقاً إلى المستشفى لنفس الحالة وتلقى علاجاً بإيديتات (EDTA) الكالسيوم. تشمل الاعمال المناسبة كلٌ ما يلي باستثناء

(A) إبعاد الطفل عن محيطه المنزلي حتى يتم تحديد مصادر الرصاص وإزالتها وتنظيف المنطقة بكاملها وشطفها بالمنظفات العالية الفسفات لإزالة جسيمات الرصاص الصغيرة.
(B) تنبيه الوالدين من ترك ولدهما يلعب في الأماكن القذرة قرب المنزل
(C) إجراء قياسات متتابعة لمستوى الرصاص في الدم ولـ FEP
(D) إعطاء إيديتات (EDTA) الكالسيوم وثنائي المركابرول (BAL) بصورة فورية
(E) إجراء اختبار لفقر الدم بعوز الحديد المتزامن

31. إن الاستعمال المتزايد للمبيدات الحشرية الحاوية على الفسفات العضوية أدى إلى ارتفاع عدد حالات التسمم بهذه المواد. يمكن تشمل الموجودات البدنية التي ترافق الانسمام بالفسفات العضوية كلاً مما يلي باستثناء

(A) بطء القلب
(B) ارتجاف الحزم العضلية
(C) تقبّض الحدقة
(D) الفم الجاف
(E) الأزيز

32. في الوقت الذي يتشابه فيه نمط الجرب الذي يصيب الأطفال الأكبر سناً مع مثيله الذي يشاهد عند البالغين، فإن الموجودات تختلف في الأطفال الرضع في كل النقاط التالية باستثناء

(A) أن الفقاعات والبثور تكون شائعة
(B) أن النقب تكون غائبة
(C) أن راحات اليد والأخامص تكون مصابة غالباً
(D) أن الوجه يكون مستثنى
(E) موجودات لالتهاب الجلد التأتُّبي المحاكي

33. إن للهوموسيستينمية من النمط I ولمتلازمة مَرفان العديد من الموجودات السريرية المتشابهة، ويعتمد التفريق النهائي بينهما عادة على المعطيات المخبرية. تشمل السمات المرافقة لكلا المتلازمتين كلاً مما يلي باستثناء

(A) القامة الطويلة
(B) المشكلات القلبية الوعائية
(C) انتباذ العدسة
(D) عنكبية الأصابع
(E) التخلف العقلي

34. أيٌّ من العبارات التالية المتعلقة بالغَمَش الحَوَلي strabismic amblyopia صحيح؟

(A) يُوصى بتلطيخ العين ذات الخطأ الانكساري الكبير
(B) يمكن الحؤول دونه إذا شُخِّص قبل البلوغ
(C) يجب أن يُجرى تحرٍّ للرؤية والحَوَل لكل الأطفال بين سني 5 و 7 سنوات
(D) يمكن تصحيح حدة البصر بالعلاج الفوري في أي عمر
(E) أن الإبصار المركزي يكفّ عن النمو

35. إن السبب الاكثر شيوعاً للانخناق في الأطفال هو

(A) الاختناق في المُهُود والحظائر المتنقلة playpens القديمة
(B) الاختناق في أكياس البلاستيك
(C) استنشاق البالونات غير المنفوخة
(D) الغصَص choking بالمصّاصات
(E) الغَصَص بالطعام

36. إن الرضيع الذي يجلس بدعم قليل ويحاول الحصول على لعبة بعيدة عن متناول يده فيتدحرج من وضعية الاستلقاء إلى وضعية الانكباب، وليس له القدرة على الالتقاط هو عند مستوى نمو يعادل

(A) الشهرين
(B) الاربعة أشهر
(C) الستة أشهر
(D) التسعة أشهر
(E) السنة

37. يمنع إعطاء لقاح شلل الأطفال polio الفموي لكلٍّ من هؤلاء المرضى باستثناء

(A) المرضى المَنْقُوصُو المناعة
(B) المراهقات الحوامل
(C) المرضى فوق 18 سنة وغير المُمَنَّعين سابقاً
(D) الرُّضَّع الذين تكون أمهاتهم حوامل
(E) المخالطون من أُسَر مرضى الأيدز

38. يمنع إعطاء لقاح الحصبة ـ النكاف ـ الحصبة الألمانية (MMR) لكل الأشخاص المذكورين أدناه باستثناء

(A) النساء الحوامل
(B) النساء اللواتي على وشك أن يصبحن حوامل
(C) المرضى المصابين بخمج HIV الأعراضي
(D) المرضى الذين تلقّوا للتو غاما غلوبولين
(E) المرضى الذين خضعوا لعملية نقل دم حديثة

39. تشكل حوادث المركبات الآلية السبب الرئيسي للوفاة عند الأطفال. وقد ساعد كلٌّ من الإجراءات التالية على التقليل من معدل الوفاة الناتجة عن هذه الحوادث باستثناء

(A) تخفيض السرعة القصوى
(B) صنع مركبات أكثر مقاومة للصدمات
(C) رفع سن شرب الكحول
(D) أضواء المكابح المثبتة في الخلف
(E) برامج تثقيف السائقين لطلاب المدارس الثانوية

40. إن كل العبارات التالية حول التهاب الجلد التأتُّبي (الإكزيمة) صحيحة باستثناء

(A) أنه يتميز بالحِكّة
(B) أن الطفح ينتشر عادة في السطوح المثنية
(C) أن الإكزيمة تكون مانعة لاستعمال التمنيع
(D) أن هناك تاريخاً عائلياً إيجابياً للربو أو لحمّى الكلأ
(E) أن مظاهر المرض تظهر عادة باكراً في سن الرضاع

41. رضيع حديث الولادة جاهز لمغادرة المَخْضَن إلى المنزل. تشمل نصيحتك للأهل، من خلال التعليمات الوقائية، الاهتمام بتقييد الرضيع في السيارة. إن كلاً مما يلي صحيح **باستثناء**

(A) إن تقييد الأطفال هو أكثر أماناً في المقعد الخلفي للسيارة
(B) أن اختطار الموت يزيد بعشرة أضعاف في الأطفال غير المقيَّدين
(C) أن معظم مُقَيِّدات الأطفال تستعمل بصورة خاطئة
(D) أن معظم الأطفال في عمر 1 إلى 4 سنوات لا يتم تقييدهم
(E) أن البالغ الذي يتقلد حزام الأمان يمكنه أن يحمل بصورة آمنة أكثر رضيعاً بين ذراعيه

42. يمكن منع حدوث الإصابة الحرارية (الحَرْق) الناتجة عن الغطس بمياه حارة بواسطة التحكم في درجة حرارة المسخنات المائية بحيث لا تصل إلى أعلى من

(A) 98.6° ف
(B) 110° ف
(C) 120° ف
(D) 145° ف
(E) 175° ف

43. إن العبارة الصحيحة المتعلقة بعلاج الابتلاعات الكاوية هي

(A) القُيَاء emesis هو المعالجة الإسعافية الفورية
(B) الإشارة بإجراء فحص بالتنظير الداخلي في خلال 24 إلى 48 ساعة الأولى
(C) أن إزالة التلوث عن طريق الفحم المنشَّط عملية فعالة
(D) أن الاستعدال neutralization بشرب محلول ذي pH مغاير هو عملية فعالة
(E) ضرورة شرب المريض لكميات وافرة من الحليب أو الماء لتخفيف الكاوي

44. وُجِد طفل عمره سنتان يشرب من زجاجة مرطبات تستعمل حالياً لتخزين سائل فحمي خفيف. تم فحصه بعد 15 دقيقة في غرفة الطوارىء. سوف

(A) تعطيه عرق الذهب
(B) تقوم بغسل معدته
(C) تعطيه سلفات المغنيزيوم كمُسْهِل
(D) تعطيه روبة فحم منشَّط
(E) تراقبه وتنتظر

45. يعتبر استعمال الفحم المنشّط اقل فعالية في المعالجة الإسعافية لابتلاع

(A) الفينوباربيتال
(B) التيوفيلين
(C) سلفات الحديدوز
(D) الديجيتوكسين
(E) الأسيتامينوفين

46. طفل له من العمر سنتان عانى من التقيؤ بصورة متقطعة لثلاثة أسابيع وكان هيوجاً وفاتر الهمة وقَهِماً. وقد تراجع استخدامه للّغة إلى حدود التلفظ بكلمات مفردة. من خلال تقييمك لهذا المريض، فإن تشخيصك الأقل احتمالاً هو

(A) ورم دموي تحت الجافية
(B) ورم دماغي
(C) التهاب السحايا التدرُّني
(D) أرجية allergy لأحد الأطعمة
(E) تسمم بالرصاص

47. من بين ما يلي، يكون عامل الاختطار الأقل احتمالاً للصَمَم

(A) استعمال الأم للفنيتوين أثناء الحمل
(B) التاريخ العائلي لضعافة السمع
(C) الشذوذات القحفية الوجهية
(D) وزن المولود الأقل من 1500 غرام
(E) فرط البيليروبينَمية الوليدي

السؤالان 48-49

48. صبي في العاشرة من عمره بصحة جيدة فقد للتو 30 مل/كلغ من الدم بعد نائبة حادة لنزف معدي معوي. باعتبار أن الصبي بحالة جيدة وبافتراض أن النزيف قد توقف، ما هي المدة التي يأخذها هيماتوكريته للوصول إلى الحضيض؟

(A) ساعة واحدة
(B) ست ساعات
(C) 24 ساعة
(D) 48 ساعة
(E) 72 ساعة

49. ما هو العضو الأكثر مسؤولية عن هبوط الهيماتوكريت؟

(A) الكلية
(B) الكبد
(C) نقي العظم
(D) القلب
(E) الطحال

50. طفل ذكر يبلغ من العمر ثلاث سنـوات مصـاب بـاعتـلال دمـاغـي مرتبط بالأيدز أدخل إلى المستشفى وهو يعاني من ضائقة تنفسية تزداد سوءاً منذ ثلاثة أيام بالرغم من تلقيه العلاج المناسب. بحكم كونك الطبيب المقيم المسؤول عن الجناح، تفكر إما بنقله إلى وحدة العناية المركَّزة ICU أو بإعطائه مركِّناً حتى يرتاح، رغم توقعك أن وفاته ستلي ذلك بسرعة. إن آخر شخص ممكن أن تأخذ رأيه بذلك هو

(A) والدة الطفل البالغة من العمر 16 سنة
(B) الممرضة
(C) الطبيب المعالج المسؤول
(D) المشرف الاجتماعي
(E) ممثِّل لجنة الآداب الطبية

51. أنت طبيب مقيم في السنة ما قبل الأخيرة junior resident، أثناء خدمتك مساء الأحد وقيامك بفحص بدني لطفل عمره ستة أشهر يعاني مـن الحمـى واستطـلاعـك لتـاريخـه الطبي، أصيب هذا الطفل باختلاج مُعَمَّـم قصيـر. يعلمـك طـالـب الطب الموجود معك في الخدمة أنه مضطر لمغادرة المستشفى بسبب التحضير لامتحان سيجريه يوم الجمعة القادم وأنه لا يستطيع مساعدتك في البَزْل القَطَنـي spinal tap. أي عبـارة مـن العبارات التالية ستكون أكثر تأثيراً على إقناعه في البقاء؟

(A) سأخبر الطبيب المقيم الرئيس إذا غادرت
(B) عليك أن تساعدني لأنني أعلِّمك
(C) عليك أن تساعد المريض كطـريقـة لـرد الجميـل لـه فـي السماح لك بالتعلم منه
(D) إن الامتحان الذي ستجريه لا يعطيك إلا 50% فقط من العلامة
(E) ستكون مساعدتك عملاً نبيلاً وسـوف أقـدم لـك بطـاقـاتـي الخاصة بوجبات الطعام

52. قُدِّم إليك مبلغ مليون دولار لإدارة حملة وطنية في وسائل الإعلام لتغيير سلوك النساء أثناء الحمل. بافتراض أنه بإمكانك أن تكون فعّالاً بصورة متساوية في قيادة كل حملة، فإن أكثر الحملات فائدة هي تلك الموجهة

(A) للتدخين
(B) لتناول الكحول
(C) للتغذية
(D) للتمارين البدنية
(E) للأدوية غير الموصوفة

السؤالان 53-54

53. أثناء مناوبتك في غرفة الطوارىء (الإسعاف)، تم استدعاؤك لمعاينة طفل عمره ثمانية أشهر مصاب بالإسهال. بعد إطلاعك على نتائج فحوصاته المخبرية، أية مجموعة من القيم (بالملي مكافىء/لتر) التالية تستوجب عملاً سريعاً؟

	Na	K	CO_2
(A)	140	5	20
(B)	170	4	14
(C)	170	4.5	26
(D)	120	4	10
(E)	135	5	4

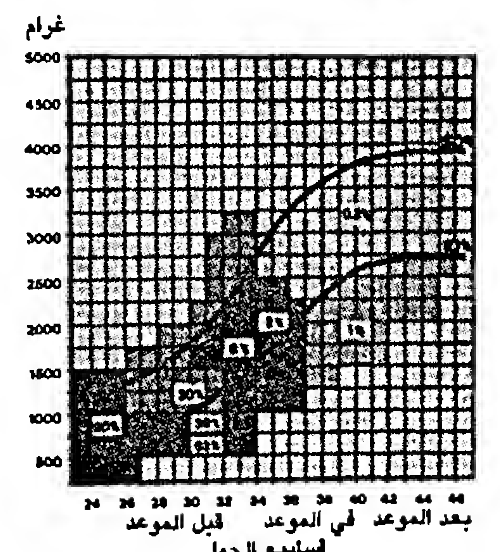
54. تُقرّر معالجة مريض السؤال السابق بصورة أولية بمحلول 5% ألبومين مشابه للبلازما وتنوي إعطاءه له بحجم 20 مل/كلغ. إن المدة المعقولة التي يسرّب بها هذا المحلول تكون على مدى

(A) 2.5 دقيقة
(B) 25 دقيقة
(C) 120 دقيقة
(D) 240 دقيقة
(E) 480 دقيقة

55. إذا علمنا أن الوزن الجزيئي للغلوكوز هو 180 دالتوناً، فإن أسمولالية osmolality محلول مؤلف من 180 غراماً من الغلوكوز في لتر من الماء تبلغ حوالي

(A) 1 ملي أسمول/كلغ ماء
(B) 2 ملي أسمول/كلغ ماء
(C) 1 أسمول/كلغ ماء
(D) 2 أسمول/كلغ ماء
(E) 1 مول/لتر ماء

56. يشير المخطط البياني أدناه إلى اختطار الإماتة الوليدية بدلالة العمر الحَمْلي ووزن المولود. أي من النسب المئوية التالية هي اختطار إماتة لرضيع ولد في 1 حزيران (يونيو) بوزن 2500 غرام، علماً أن اليوم الذي كان مقدّراً أن تحصل فيه الولادة هو 12 آيار (مايو)؟



(A) 0.2
(B) 1
(C) 2
(D) 6
(E) 10

57. بوصفك مستشاراً لتجمع صحي كبير، فإن الإجراء الذي ستتخذه لتوفير قدر كبير من المال على شركة التأمين ويقدم بنفس الوقت منفعة كبيرة للمريض سيكون رفض التعويض المادي عن جراحة اللوزتين والغدانيات لاستطباب

(A) التهاب الحلق الراجع
(B) فشل القلب
(C) التنفس الفموي
(D) انقطاع النَفَس الانسدادي النومي
(E) سوء إطباق الأسنان

58. يجب أن يشمل علاج طفل يعاني من اعتلال دماغي رصاصي حاد إعطاء سريعاً لـ

(A) ثنائي صوديوم إيديتات الكالسيوم
(B) ثنائي صوديوم إيديتات الكالسيوم وثنائي المركابرول (مضاد اللويسيت البريطاني)
(C) د ـ بنسلامين
(D) د ـ بنسلامين وثنائي المركابرول
(E) د ـ بنسلامين وثنائي صوديوم إيديتات الكالسيوم وثنائي المركابرول

59. يعتبر ضغط الدم 120/80 ملم ز مرتفعاً لأطفال بعمر

(A) 4 سنوات
(B) 7 سنوات
(C) 10 سنوات
(D) 12 سنة
(E) 15 سنة

60. تعتبر الآلية المناعية مرجُحة أكثر عندما تلي الأعراض تناول

(A) عصير الفاكهة
(B) المحار
(C) ملونات الطعام
(D) الطعام الصيني
(E) الجبن

توجيهات: تتألف كل مجموع من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة بأحرف متبوعة بعدد من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مُرَمَّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 61-65

يؤدي فهم إمراض pathogenesis بعض الأمراض التي يتوفر لها تمنيع فاعل إلى إدراك طبيعة المادة التمنيعية. اختر المادة التمنيعية الفعالة المناسبة لكل مرض من الأمراض المدرجة في الادنى

(A) ذيفان الطافرة داخل العضلة
(B) عديد السكريد داخل العضلة مع مُدَاجِم adjuvant بروتيني
(C) ذوفان داخل العضلة
(D) فيروس حي مُوَهَّن فموي
(E) فيروس حي مُوَهَّن تحت الجلد

61. الخُنَاق diphtheria

62. الكُزاز tetanus

63. العدوى بالمُسْتَدْمية النَّزْلية النمط b

64. الحصبة measles

65. الحصبة الالمانية rubella

الأسئلة 66-70

لتزويد الاهل بإرشاد فعال ولتشكيل قوة ضغط فاعلة لسنِّ قوانين تحمي الأطفال، يجب على الطبيب الإحاطة بعوامل الخطر المحدقة بنمو الطفل والناتجة عن مختلف الإصابات غير المتعمدة التي تحدث في مختلف الاعمار. اختر، لكل إصابة من الإصابات المدرجة في الأسفل، العمر الاكثر احتمالاً لحدوثها.

(A) 6 أشهر
(B) سنة واحدة
(C) سنتان
(D) 6 سنوات
(E) 10 سنوات

66. الاختناق

67. الغرق في برك السباحة

68. الإصابة أثناء المشي

69. الإصابة الناتجة عن كرّاجة الطفل baby-walker

70. التسمم العارض

الأسئلة 71-76

يمكن أن يتأثر النمو السوي للجنين بصورة مؤذية إذا تعرض لعدد من العوامل المحيطة، التي تشمل العوامل الممرضة والعوامل الفيزيائية والكيميائية والعوامل الاستقلابية الأمومية والوراثية. طابق كل ماسخ مع المجيء السريري الاكثر احتمالاً

(A) شقوق جفنية صغيرة، تدلِّي الجَفَن، نقص تنسّج منتصف الوجه
(B) نقص تنسّج السُلاميات القاصية، أظافر صغيرة
(C) اصْغِرار صيوان الاذن أو انعدام الاذن بالجانبين
(D) السِنْسِنَة المشقوقة
(E) حصر القلب
(F) لا تخلّق عَجُزي
(G) انعدام القُزَحية
(H) وُرام وعائي

71. الداء السكري الامومي

72. الفنيتوين phenytoin

73. الإيزوترتينوين isotretinoin

74. الكحول

75. الذأب الحُمَامي الامومي

76. الفالبروات valproate

الأسئلة 77-81

لديك الخيارات التالية من النواتج لإعطائها داخل الوريد. طابق كل وصف مع الناتج المناسب

(A) كريات حمراء مكدَّسة
(B) الدم الكامل
(C) البلازما
(D) ألبومين 5%
(E) ألبومين 25%
(F) كلوريد الصوديوم 154 ملي مكافىء/لتر
(G) دكستروز 5% في الماء
(H) لاكتات رينجر
(I) كلوريد الصوديوم 30 ملي مكافىء/لتر وأسيتات البوتاسيوم 20 ملي مكافىء/لتر في دكستروز 5% في الماء

77. أكبر تأثير على حجم الدم مليلتر لكل مليلتر

78. أقل فعالية لتوسع حجم الدم في المرضى الذين يعانون من صدمة

79. افضل للصيانة

80. مفيد للعلاج المؤقت للوذمة في المتلازمة الكلائية عندما يُعطى مع مدرٌّ للبول

81. يكون مميتاً على الأرجح إذا أعطي لمريض مُعافى بصورة معقولة بمعدل 20 مل/كلغ في نصف ساعة

الأسئلة 82-86

اخترِ، لكل اضطراب أدناه، العوز القوتي الذي يكون مسؤولاً عنه على الأرجح

(A) العوز الحراري
(B) عوز التيامين
(C) عوز النياسين
(D) عوز الفيتامين D
(E) لا شيء مما سبق

82. السَّغَل marasmus

83. الكواشركور kwashiorkor

84. البِلَغْرَة pellagra

85. البري بري beriberi

86. الرَّخَد rickets

الأسئلة 87-90

اخترِ، لكل متلازمة أدناه يمكن أن تسبب الصَمَم عند الأطفال، الموجودة السريرية التي ترتبط بها غالباً.

(A) التضيق الرئوي
(B) الناصية البيضاء
(C) الدُراق
(D) التهاب الشبكية الصُباغي
(E) ثَعَل الاصابع (العَنَش) polydactyly

87. متلازمة فاردنبرغ Waardenburg syndrome

88. متلازمة بندرد Pendred syndrome

89. متلازمة أوشر Usher syndrome

90. متلازمة ليوبارد Leopard syndrome

الأسئلة 91-95

تتصف بعض الأشكال العديدة للقزامة التي يمكن التعرّف عليها عند الولادة أو خلال الفترة الوليدية بملامح مميزة تفيد في عملية التشخيص التفريقي. اختر، لكل ملمح مميز مدرج أدناه، الاضطراب الأكثر رجحاناً المرافق له.

(A) عدم تخلّق الغضاريف
(B) القزامة الضمورية المشوّهة
(C) القزامة المميتة
(D) الحَثَل الغضروفي الكُلاسي الخِلْقي
(E) الشَدَنَ الغضروفي الأديمي الظاهر

91. صِغَر الأطراف الواضح

92. مرض القلب الخِلْقي

93. الأجسام الفقرية المسطَّحة

94. الأسنان الولادية (قبل اللبنية)

95. الأُذُن المنتفخة

الأسئلة 96-99

اختر، لكل اضطراب مدرج أدناه، التوزع الجنسي والعمري الذي يرافقه غالباً.

(A) ذكور بعمر 3-10 سنوات
(B) ذكور بعمر 9-15 سنة
(C) إناث بعمر 4-10 سنوات
(D) إناث بعمر 10-16 سنة
(E) لا شيء مما سبق

96. داء ليغ (التنكّس العظمي الغضروفي لمُشاشة رأس الفخذ)

97. انخلاع مَشاشة رأس الفخذ

98. جَنَف غامض idiopathic scoliosis

99. فَكَك رأس الكُعْبُرة

الأسئلة 100-104

طابق، لكل تسمم بمادة مدرجة أدناه، العلاج المناسب.

(A) الاتروبين والبراليدوكسيم (2-PAM)
(B) N ـ أسيتيل سيستئين (موكوميست)
(C) ثنائي المركابرول (BAL)
(D) نالوكسون (ناركان)
(E) لا شيء مما سبق

.100 الرصاص

.101 الاسيتامينوفين

.102 المورفين

.103 الساليسيلات

.104 مبيد الحشرات الفسفاتي العضوي

الأسئلة 105-107

طابق، لكل تسمم بمادة مدرجة أدناه، العلاج المُسْتَطَبّ.

(A) ميزيلات الديفيروكسامين
(B) ثنائي الفنهيدرامين (بينادريل)
(C) أسيتازولاميد وبيكربونات الصوديوم
(D) إيثانول
(E) لا شيء مما سبق

.105 الفينوتيازين

.106 الحديد

.107 الميتانول

توجيهات: تتالف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمَّزة بأحرف متبوعة بعدد من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم

A	إذا كان البند يترافق مع	(A) فقط
B	إذا كان البند يترافق مع	(B) فقط
C	إذا كان البند يترافق مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند لا يترافق مع	أيٌ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرّة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 108-115

(A) الاسبرين
(B) الأسيتامينوفين
(C) كلاهما
(D) ولا أيٌ منهما

108. مادة فعالة مضادة للالتهاب

109. مُسَكِّن فعال

110. مضاد حُمَّى فعال

111. مُوَثَّق لمنع الاختلاجات الحُمَوِية

112. سامّ للكبد بجرعة مفرطة حادة

113. يستخدم غالباً بدون داع ملائم للاستعمال

114. يزيد وقوع متلازمة راي Reye syndrome عند استخدامه في الحُمَاق والنزلة الوافدة

115. يؤثر في مساق متلازمة كواساكي Kawasaki syndrome عندما يستخدم مع غاما الغلوبولين داخل الوريد

طب الأطفال العام

الإجابات

1. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.p 706*). إن النسبة المئوية للمساحة السطحية الكلية التي تشغل الرأس والعنق لطفل يبلغ من العمر سنة واحدة هي مرتان تقريباً لتلك التي لنفس المنطقة في ولد يبلغ من العمر عشر سنوات وثلاث مرات تقريباً لتلك التي في البالغ. وتبقى النسبة المئوية للمساحة السطحية لليدين والقدمين والجذع والاعضاء التناسلية ثابتة إلى حد ما بالرغم من الزيادة الشاملة في المساحة السطحية الكلية. وتكون المساحة السطحية للأليتين أقل تناسبية في الرضّع منها في البالغين. وتشمل راحة يد المريض عند أي عمر 1% من مساحة جسمه.

2. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 770-775*). هناك عدة نظريات تفسّر سبب متلازمة موت الرضيع الفجائي (SIDS)، إلا أنه لم يتم إثبات أي منها لحد الآن. وقد أجريت أعداد كبيرة من الدراسات التي لا تزال مستمرة حول الاحتمالات الواردة في السؤال، وأيضاً حول تلك المتضمنة أعواز الثيامين وفيتامين D وفيتامين E والسيلينيوم وخمج المِطَثية الوشيقية وتكوّن الغلوكوز الوليدي المعيب. ولذلك فنحن لا نزال نتعلم أكثر عن هذه المتلازمة. ولكن من المهم التذكير بأن مجرد إطلاق اسم ما على أي شيء ووضع عدد من الفرضيات حوله لا يعني أننا نعرف الكثير عنه.

3. الإجابة هي A. (*Forbes, ed 2.p25*). لا يوفر غذاء لبن البقر الكامل الدسم لرضيع كميات مناسبة من الحديد وحمض اللينولئيك والفيتامين C ولذلك فهو يحتاج إليها في غذائه كإضافات. ولبن البقرة الكامل الدسم غني جداً بالبروتين، مما يؤدي إلى حمل عال لمذاباته الكلوية. أما الرضّع الذين يعتمدون في تغذيتهم على لبن البقر الكامل الدسم فيجب أن يضاف الماء إلى غذائهم، خاصة عندما يكون هذا الغذاء ساخناً أو إذا كانوا يعانون من الإسهال.

4. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 11-16*). إن الرُضّع الذين أتموا 8 أسابيع من عمرهم وينمون بصورة سوية يجب أن يكونوا قادرين على الابتسام والهديل عندما يُبتسم لهم أو يُتكلم معهم. كما يجب على الرضع الذين بلغوا الثلاثة أشهر أن يكونوا قادرين على متابعة لعبة متحركة ليس فقط من جانب إلى آخر وإنما أيضاً في مستوى عمودي. كذلك يستطيع الرضع الأسوياء الذين أتموا الثلاثة أشهر، عندما يوضعون على بطونهم، أن يرفعوا وجوهم 45 إلى 90 درجة على المستوى الأفقي. وللتذكير، فإن الرضّع الذين تتراوح أعمارهم بين 6 إلى 8 أشهر يجب أن يكونوا قادرين على الاحتفاظ بوضعية الجلوس.

5. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 21-22, 68-70*). يكتسب الأطفال عند بلوغهم سن الثلاث سنوات مهارات بعدة مجالات. فمثلاً يمكن لمعظمهم التفوّه بكلامات كثيرة والتحدث بجمل، كما يمكنهم في المعتاد استعمال المرحاض وارتداء ملابسهم وخلعها باستثناء فك أربطة أحذيتهم وأحياناً أزرارملابسهم. وبالرغم من قدرة الطفل في هذا السن على تبديل قدميه عند صعوده للدرج، إلا أنه لا يستطيع ذلك عند نزوله ويبقى يضع كلتا قدميه عند كل درجة. ويستطيع الأطفال في هذا العمر أيضاً تحديد لون واحد على الأقل بتسميته ولكنهم لا يستطيعون رسم أكثر من دائرة أو صليب بسيط. وفقط الأطفال الذين يبلغون من العمر 4 إلى 5 سنوات يمكنهم أن يرسموا مربعاً.

6. الإجابة هي A. (*AAP-CAPP, ed 2.pp 71-73*). إن غليكول الاتيلين هو المكون الرئيس لمضاد التجمد وهو سائل رائق ذو طعم حلو مائل إلى المرارة. وهذا المركب يُستقلب في الجسم إلى حمض الأكساليك، ويحدث تلفاً كلوياً نتيجة ترسب بلوراته في الكلية. ويستخدم الإيتانول في المعالجة الاولية لإشباع نازعة هيدروجين الكحول الكبدي وبالتالي منع استقلاب إضافي لغليكول الاتيلين. إن النواتج الاخرى المدرجة في اللائحة هي نواتج غير سامة.

7. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.p 1779*). إن حوالي 25% من الفتيات اللواتي يعانين من الشكل الاحادي المَفْصِل أو القليل المفاصل من التهاب المفصل الرثياني اليفعي يعانين من التهاب القزحية والهدابى كمظهر مجموعي مهم وحيد. ولان اضطراب العين هذا يتطلب علاجاً بالستيروئيدات الموضعية

أو المجموعية ولأنه قد يتطور بدون علامات أو أعراض، فإنه يوصى بإجراء فحص العين بالمصباح الشقي لجميع الأطفال الذين يعانون من هذا الشكل لالتهاب المفصل كل ثلاثة أشهر.

8. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 21-22, 58-59*). تشكل السلبية تعبيراً نمائياً سوياً لحسّ مُعَمّق للذات ورغبة في الاستقلال. ويمكن أن يُعبَّر عن السلبية أحياناً بدنياً بالضرب أو الرفس دون نية الأذى. أما الأذى المتعمد فهو تعبير متطرف للعدوان موجَّه إلى الخارج أو إلى الداخل ويكون مترافقاً مع النمو الانحرافي. ويمكن لأطفال في هذا السن أن يكتسبوا التحكم بمثاناتهم خلال النهار فقط ويمكن لهذا أن يتراجع بسهولة تحت الضغط أو أثناء المرض. ويبدأ التحكم الليلي بالمثانة عادة في عمر 2 إلى 3 سنوات. أما المنافسة بين الأخوة فهي تحدث عند أي عمر. وبالنسبة للتأتأة فهي مألوفة عندما يتم الكلام بصورة سريعة.

9. الإجابة هي E. (*Silverman, P156*). وفقاً للدستور الدولي لآداب الطب المتعلق بالأبحاث الطبية الحيوية، فإنه يجب إعلام الشخص موضع التجربة بأن له حق الانسحاب من التجربة في أي وقت يشاء. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن لا تطغى اهتمامات العلم والمجتمع على الاهتمام بالإنسان. كما يجب أن تتوقف الاستقصاءات إذا زدات الأخطار على المنافع الكامنة لها.

10. الإجابة هي D. (*Silverman, pp 127-138*). إن الاحتمال المعطى هو تقدير للمنفعة بأن الفروقات الملاحظة قد تكون حصلت بفعل الصدفة وحدها. ويعتمد تفسير هذه النتائج على تقييم عوامل في مخطط الدراسة مثل حجم العينة ونوع المحكّمات المستعملة وعلى وخامة المرض وآثاره الجانبية وأهمية العلاج. ويجب أن لا ننسى أيضاً النزعة لدى الإنسان إلى إبقاء النتائج السلبية بعيدة عن النشر.

11. الإجـــابـــة هـــي C. (*Behrman, ed 13.pp 495-501. Finberg, pp 206-211*). يستجيب عادة الأطفال الذين يعانون من ضائقة حادة وواضحة بسبب عارضة ربو للعلاج بالابينفرين تحت الجلد. ومؤخراً، اعتمد استنشاق ناهضات بيتا الأدرينالية الفعل beta-adrenergic agonists كبديل. وبُعَيْد مغادرة المريض غرفة الطوارىء، يعطى ناهضات بيتا الأدرينالية الفعل أو الكرومولين أو الستيرويدات القشرية وذلك تبعاً لوضعه الصحي. ويجب الشك

بالإصابة بسُمِّية التيوفيلين عند الأطفال الذين يظهرون قياءً أو هيوجية أو نوبات، عندئذ يجب التوقف عن إعطاء الزنتين حتى يُحصل على قياسات التيوفيلين المصلية. ويمنع استعمال المركّنات sedatives، التي يمكن أن تسبب خموداً في التنفس، في علاج الأطفال الذين يعانون من ضائقة في التنفس. ولا يشار إلى استعمال المضادات الحيوية ما لم تظهر علامات معينة للخمج مثل الحمى العالية، أو ارتفاع عدد الخلايا البيض مع تزايد العَدِلات neutrophils، أو ظهور علامات لالتهاب رئوي. ولا يجب على المريض أن يفرط في تناول السوائل حتى لا تتولد وذمة رئوية pulmonary edema. كما لا يجب إعطاء N ـ أسيتيل السيستئين والكرومولين حيث يمكن أن يؤديا إلى تَشَنُّج قَصَبي في غاية السوء.

12. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp926-935*). غالباً ما يشكل التنوع الكبير للمظاهر السريرية والتبدلات في سن بدء أعراض التليف الكيسي صعوبة في التشخيص المبكر. ويفترض أن يظهر منسب عال للشك عندما يُظْهِر الوليد عِلَّوْصاً عِقْياً أو عندما يفشل طفل بالنمو، أو يصاب بأخماج رئوية راجعة، أو يعاني من عارضات نفاد الملح. ويعتبر تعيين تركيز الصوديوم والكلوريد في العَرَق عملاً تشخيصياً. ويمكن أن يبلغ فقدان الصوديوم والكلوريد في عَرَق المرضى المصابين بالتليف الكيسي 4-10 أضعاف فقدانهما في الأشخاص الأصحاء.

13. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1281-1282*). لا يفترض وجود خلايا دم حمراء في السائل المخي النخاعي (CSF) بعد المرحلة الوليدية. وقد يعود سبب وجودها إلى بَزْل قَطَني رَضْحيّ traumatic lumbar puncture أو إلى نزف حديث تحت العنكبوتية. وفي حال نزف تحت العنكبوتية، يكون الطافي مُصْفَراً وتُظْهِر الانابيب الجامعة على التوالي كميات متساوية من كريات الدم الحمراء. أما في البزل الرَّضْحي، فيكون هناك تصفية تدريجية لكريات الدم الحمراء بسبب استعمال الانابيب المتتالية ولأن الطافي يكون عديم اللون عند تنبيذه. ويمكن أن يصل عدد الكريات البيض في الرضيع الحديث الولادة في الحالة السوية إلى 15 كرية وعدد الكريات الحمر إلى 500 كرية ومستوى البروتين إلى 100 ملغم/دل تقريباً. ويجب أن يهبط مستوى البروتين إلى ما دون 30 ملغم/دل عند بلوغ الوليد سن الثلاثة أشهر.

14. الإجابة هي E. (*Bass,N Engl J M ed 315:100-105, 1986*). تشير الاشعة السينية التي تظهر كسوراً متعددة في مراحل مختلفة من الالتئام إلى حدوث رضح بأوقات مختلفة. يجب إبلاغ هذه المعلومة إلى الفاحص الطبي وإلى الهيئات الاجتماعية المعنية، بما ذلك دائرة الشرطة، للبدء بالتحقيقات اللازمة ولحماية الأطفال الآخرين الموجودين في المنزل أو الخاضعين لرعاية حاضنة الأطفال نفسها. وبالرغم من أن فتح الجثة autopsy (التحقيق في مكان الوفاة) يجب أن يتم في مثل كل هذه الحالات، إلا أنه في بعض الأحيان يظهر الفاحصون الطبيون ميلاً إلى تشخيص متلازمة موت الرضيع الفجائي SIDS بدون فتح الجثة، وخصوصاً عندما يعترض الاهل على ذلك، ما لم يقدم أطباء غرفة الطوارىء معلومات إضافية كما في هذه الحالة.

15. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.pp 848-853*). بالرغم من أن الأسنان الساقطة تبدأ بالتشكل خلال الشهر الثالث من الحمل، إلا أن السن الأولى لطفل متوسط لا تبزغ عادة إلا بعد بلوغه سن 7 أشهر تقريباً. ومع ذلك، فإن الوقت الذي تبزغ فيه الأسنان لاول مرة يتغير كثيراً. فقد تبزغ الأسنان الأولى لرضيع في عمر الثلاثة أشهر، بينما يبقى رضيع آخر بدون أسنان حتى عمر السنة. ويمكن أن يشير البزوغ المتاخر للأسنان إلى وجود اضطرابات كالرخد وقصور الدرقية وسوء التعظّم الترقوي القحفي.

16. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 928-929*). يبقى الاختبار العَرَقي الاختبار الاكثر عَوَلية للتليف الكيسي. ويُشخُّص التليف الكيسي في الطفل عندما يكون مستوى الكلوريد في عَرَقه أكثر من 60 ملي مكافىء/لتر، وتركيز الصوديوم أعلى من 10 ملي مكافىء/لتر تقريباً. وتكون نتائج الاختبارات العَرَقية في البالغين أصعب تفسيراً لأن تراكيز الكهارل في العرق في الحالة السوية تكون أعلى في البالغين منها في الأطفال. ولا تزال الآلية التي تتحكم بهذا التبدل في مستويات الكهارل في العرق غير معروفة. ويعتبر داء اختزان الغليكوجين والبوالة التفهة المقاومة للفازوبريسين وقصور الكظر غير المعالج ونوع من ثَدَن الأديم الظاهر من بين الحالات النادرة التي يمكن أن تكون مترافقة مع ارتفاع في تراكيز الكهارل في العرق. ومع ذلك، يرجُح أن لا يتم التخليط بين أي من هذه الحالات وبين التليف الكيسي سريرياً.

17. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 926-927*). يعتقد أن التليف الكيسي يورَّث كخَلَّة صبغية جسدية صاغرة، وهناك بيِّنات إحصائية تدعم هذا الرأي. ونتيجة لذلك، فكل طفل يولد من أبوين لهما طفل يعاني من التليف الكيسي يكون احتمال إصابته بهذا المرض 25% واحتمال حمله له 50% واحتمال عدم حمله إطلاقاً للجين (أو الجينات) المسبب 25%. ويكون حَمَلة الزيجوتات المتغايرة للتليف الكيسي لا أعراضيين من الناحية السريرية.

18. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13-pp 30-31, 1180-1811*). يوفر تعيين العمر العظمي بواسطة فحص مراكز التعظم بالتصوير الشعاعي تحديداً لمستوى نمو الطفل الذي يكون مستقلاً عن عمره الزمني. وعمر الارتفاع هو العمر الذي يطابق الشريحة المئوية الخمسين لارتفاع الطفل. ويوصف الطفل بأن له قامة بنيوية قصيرة، عندما يتأخر عمره العظمي وعمره الارتفاعي على حد سواء لعدة سنوات عن عمره الزمني. ومثل هذا الطفل يكون عادة أقصر من صنوه في المراهقة بسبب تأخر فورة نموه، ولكن الإنذار لارتفاع البالغ السوي يكون ممتازاً لأنه لا يزال هناك احتمال للنمو. وسيكشف التقصي المفصَّل عادة الأعضاء الآخرين للأسرة الذين لهم تاريخ من التأخر في النمو والنضوج الجنسي، ولكنهم ذوو قامات سوية في النهاية. أما الأطفال ذوو القامة القصيرة وراثياً أو عائلياً، فيولدون صغيري القامة وينمون بمعدل كاف بحيث يبقون دون الشريحة المئوية الثالثة للارتفاع طوال حياتهم. وتكون ارتفاعاتهم النهائية منسجمة مع التكهنات القائمة على ارتفاعات آبائهم وأمهاتهم. ويكون العمر العظمي في حدود السوي للعمر الزمني، ويحدث البلوغ في وقته السوي.

19. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 1076-1077*). يدعم التجلي السريري الموصوف تشخيص الفرفرية التأقانية، وهي التهاب وعائي حاد معمَّم لسبب غير معروف يصيب الأوعية الدموية الصغيرة. في هذه الحالة، تكون الآفة الجلدية، التي هي كلاسيكية في خواصها وتوزعها، مرافقة غالباً لالتهاب المفاصِل، الكبيرة عادة، ولأعراض معدية معوية. كذلك يكون الألم المغصي البطني والقياء والتغوط الأسود melena شائعاً. وقد يشمل المرض الكُلْوَة في عدد مهم من المرضى وهذا يشكل المظهر الأكثر خطورة فيه. وبالرغم من أن معظم الأطفال يشفون من هذه المضاعفة، إلا أنه يتطور عند

البعض منهم التهاب كلوي مزمن. الدراسات المخبرية ليست تشخيصية. ومستويا متممة المصل و IgA يمكن أن يكونا سويين أو مرتفعين. كذلك تكون دراسات التخثر والصفيحات سوية.

20. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 712-719*). إن التحريض على التقيؤ بواسطة شراب عرق الذهب طريقة فعالة جداً للتخلص من السموم المبتلعة. وقد تم استخدام هذا الشراب بطريقة آمنة في الأطفال في عمر الستة أشهر. ولا يجب إعطاء عرق الذهب لمريض ابتلع سُمّاً آكّالاً مثل حمض أو قلوي قويين بسبب احتمال ثقب المعدة ونخر إضافي للمريء. ويمنع شرب عرق الذهب عندما يشكل القياء اختطار شفطه كما في حالة المريض المُبَلَّد أو المَسْبُوت أو كما في حالة النوبات الوشيكة الحصول الناتجة عن ابتلاع الأدوية. وفي هاتين الحالتين، يجب غسل المعدة بواسطة إدخال أنبوب داخل الرغامى مكفّف في مكانه الصحيح لإزالة السموم من هؤلاء المرضى. وللهيدروكربونات مثل زيت الإنارة المعدني لزوجة وتوتر سطحي منخفضين، وتفسر الخاصية الأخيرة نزعة الانتشار للناتج وإمكانية شفطه. ويمكن أن تسبب كميات دقيقة جداً من هيدروكربون مُشْفَط التهاباً رئوياً ناخراً. ولا يجب تناول شراب عرق الذهب إلا عندما تكون السُمِّية الرئيسية للهيدروكربون مجموعية، كَسُمِّية رباعي كلوريد الكربون أو البنزين مثلاً.

يجب توفير هذه المعلومات الخاصة للأهل حول حوادث الابتلاعات السامة أثناء زيارات أطفالهم الروتينية للأطباء. ويجب أن توجه الجهود إلى الوقاية، بالإرشاد التوقعي الملائم للعمر بالنسبة للأخطار المحيطة.

21. الإجابة هي D . (*Behrman, ed 13.p1515*). إن القصة المذكورة هي مطابقة لعضة عنكبوت الأرملة السوداء (latrodectus mactans) الذي كثيراً ما يتواجد أسفل مقاعد المراحيض الخارجية وبعض الأجسام التي تبدو له متطفلة. وهو يسبب بسرعة عضة مؤلمة تتبعها الاعراض الموصوفة. ومن المهم أن لا ننسى هذا التشخيص خصوصاً بعد أن أصبح مضاد الزُعاف antivenin متوفراً للاستعمال. أما بالنسبة لعضة عنكبوت الناسك البني فهي تسبب ألماً متاخر البداية، مع تفاعل موضعي وخيم ولكنه أقل من التفاعل المجموعي. أما بخصوص العقارب فهي لا تتردد إلى هذه الامكنة وهي حتى لا تعيش في هذه الولاية (ونادراً جداً ما تزورها).

22. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 334-336*). إن نسبة حدوث الوَدانة achondroplasia هي تقريباً 1 في كل 26000 ولادة حية، وهي الشكل الوراثي الأكثر شيوعاً للثدن الهيكلي. ويتصف الأشخاص المصابون بها بشبه ملفت للنظر، حيث يتم التعرف عليهم من خلال أطرافهم القصيرة جداً وجبهاتهم الناتئة وأصابعهم القصيرة الغليظة وقَعَسهم lordosis القطني الملحوظ. والإناث المصابات بالودانة ينجبن أطفالهن بالعمليات القيصرية بسبب التشوه الذي يصيب أحواضهن، بالرغم من اجتيازهن لمرحلة البلوغ السوي.

23. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1514-1515*). تطرح أحياناً عضة الإنسان مشكلة أكثر حتى من عضة القاطور (التمساح الاميركي). فقد تُخمج العضة بالجراثيم الفموية البلعومية اللاحيوائية، كالعنقوديات والذهبيات والعقديات والأيكْنيلَة الأكَّالة، مما يلزم المريض المصاب بعضة إنسان في يده دخول المستشفى للقيام بإجراءات مناسبة لنزح الجرح وتلوين غرام وزرع النَضْحَة وتنظيف الجرح بشدة وإنضاره. ويجب ترك الجرح مفتوحاً والسماح بالتئامه بندب ثانوي.

24. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.P 764*). كلما أعيد غرس الأسنان الدائمة بوقت أبكر، كلما كان معدل نجاح ذلك أكبر. ويهبط هذا المعدل من 95% في النصف ساعة الأولى إلى 5% بعد ساعتين. ومعدل النجاح هو دالة سلامة الرباط حول السن. ويعتبر الحليب وسط نقل جيد إذا كان الطفل غير متعاون أو لسبب ما لا تستطيع الأسنان من خلاله الانغراس ثانية في مكان الحادث. كما يمكن نقل الاسنان أيضاً في فم مريض متعاون أكبر سناً. ويكون التطبيق الفوري للجبائر الاكريليكية ضرورياً لحفظ الأسنان في مكانها الصحيح، ولهذا تكون العناية السنية السريعة مطلوبة. كما يجب التأكد من حاجة المريض إلى جرعة معززة ضد التكزز.

25. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 527-528*). تحدث المظاهر السريرية لفُرْفُريَّة شُنْلاين ـ هنوخ نتيجة التهاب وعائي. ويسبب الالتهاب الحاد في الجلد آفات مميزة تبدأ كانتبارات شَرَوية أو بقع حَطَاطية حمراء تترقّى إلى فُرْفُرية، تنتشر عادة على الأليتين والساقين. وتميل النَضْحَة التي تحوي اللمفاويات والكريات البيض المفصَّصة النوى والحَمِضات وخلايا الدم

الحمراء إلى التجمع حول الأوعية الدموية الصغيرة للأدَمة. كما يمكن أن يحدث أيضاً التهاب ونزف في مواضع أخرى، خصوصاً في المفاصل والكليتين والسبيل المعدي المعوي والجهاز العصبي المركزي. ويكتنف التهاب المفصل المرافق لفرفرية شنلاين - هنوخ المفاصل الأكبر عادة، خاصة الركبتين والكاحلين. كما يمكن أن يتطور التهاب كلوي يؤدي فيما بعد إلى داء الكلية المزمن، وكذلك يتطور اكتناف معدي معوي، بالرغم من أنه محدود عادة بألم بطني مغصي ونزيف، ليشمل انغلافاً في حالات نادرة. ولم يشاهد أي اكتناف للكبد في هذا المرض.

26. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.P 1511*). بالرغم من وجود خطر كامن في تعرض الأطفال الكثيف للأسبستوس من خلال استعماله في الغرف المدرسية والأبنية الاخرى، إلا أن الارتفاع الذي يخشى منه في وقوع ورم المتوسطة mesothelioma والسَرطانة القصبية المنشأ في البالغين الفتيان لم يظهر حتى الآن، ربما بسبب أدوار الخفاء الطويلة والتعرض الحديث نسبياً. ولذلك يجب إزالة الاسبستوس بطريقة آمنة من سقوف الغرف المدرسية لتجنب التعرض اللاحق له كلما تلفت بنية السقف. ويجب مراقبة عملية الإزالة بدقة لتجنب تعرض الأطفال والعاملين والمارة. إن إزالة الأسبستوس من البيئة المحيطة واجتناب التعرض له هما من الاهتمامات الخاصة لطب الأطفال حتى ولو كان الخطر ما يزال نظرياً بصورة رئيسية.

27. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.p 1329*). إن متلازمة رايلي - داي (خلل التلقائية)، المُوَرَّثة كخَلّة صبغية جسدية صاغرة (مُتَنَحِّية)، شائعة بكثرة عند اليهود الاشكيناز ولها مجموعة منوعة من المظاهر السريرية. ويمكن أن يؤدي التناسق الضعيف في حركات البلع إلى نوائب متكررة من القياء والكِعَام gagging والشفط. ويمكن أن يمهِّد الشفط إلى مرحلة من الأخماج الرئوية المتكررة تتطور في النهاية إلى فشل رئوي مزمن يكون السبب الأكثر شيوعاً للموت. وتشمل المظاهر الاخرى لخلل وظيفة الجهاز المستقل زيادة التعرق وفرط ضغط الدم المُقَلْقَل ونقص ضغط الدم القيامي والتحكم الضعيف بدرجة الحرارة. وتؤدي الاضطرابات في إحساس الألم إلى الرضح المتكرر، كما يزيد غياب الإحساس القرنوي الفرص لتطور تقرح في القرنية. وتوحي بالتشخيص موجودة اللسان الناعم، الذي هو نتيجة لتناقص براعم الذوق أو غيابها. وعند القيام باختبار الهستامين الجلدي لا يتولد أيضاً

أي وهيج مميز. وليس هناك علاج نوعي لهذا المرض، ولكن ينصح التحكم في الأخماج التنفسية وفي منع الشفط والوقاية من التقرح القرنوي (بواسطة الدموع الاصطناعية) والتجفاف والإصابات.

28. الإجابة هي E. ‏(*Behrman, ed 13.pp 442-443, 1511, 1572*). حدَّد السرائريون اليقظون تقريباً كل المُسَرْطِنات والماسخات البشرية المبلَّغ عنها سابقاً، كما أن تعرض السكان المتزايد لهذه العوامل أفسح المجال أمام اكتشافات جديدة. فبالإضافة إلى التنبه للاكتشافات الجديدة، من المهم معرفة القديم منها، نظراً لتوفر الإجراءات الوقائية في التعاطي معها، مثل تجنب الإرضاع من الثدي في بعض الحالات وتجنب التدخين في كل الحالات والتوصية بإجراء فحوصات تناسلية للَّواتي تعرضن لثنائي إثيل الستيلبوستيرول (DES) في الرحم. ويؤدي تدخين السجائر إلى انخفاض وسطي في وزن المولود قدره 0.2 كلغ، وإلى ارتفاع في معدَّلَيْ الوفاة والمَرَاضة حوالي الولادة، وكذلك إلى اختطار إصابة الأم بسرطان الرئة والتصلب الشرياني والتهاب القصبات المزمن واحتشاء عضلة القلب. ويعود السبب الرئيسي للتسمم بالرصاص في الولايات المتحدة إلى التعرض لجذاذات الدهان (الطلاء) والغبار في البيوت المبنية قبل عام 1950 عندما كان الطلاء ذو الأساس الرصاصي يستعمل بكثرة في الأغراض المنزلية الداخلية. لذلك، يجب توجيه النصيحة للعمال الذين يقومون بكشط السطوح وترميمها في البيوت القديمة بخطورة الإصابة من جرّاء تنشق جسيمات الغبار المحمّلة بالرصاص.

29. الإجابة هي E. ‏(*Behrman, ed 13.pp 758-759*). إن حدوث الحنك المشقوق المعزول isolated cleft palate هو تقريباً 1 في كل 2500 ولادة. أما حدوث العَلَم cleft lip (شفة الارنب) مع الحنك المشقوق أو بدونه، فهو تقريباً 1 في كل 1000 ولادة. ويمكن أن تحدث عيوب الكلام أو تستمر حتى بعد الغلق الجراحي لفلح الحنك. وتنشا هذه العيوب نتيجة فشل البنيات العضلية للحنك والبلعوم في إحداث صمام مناسب بين البلعوم الأنفي والبلعوم الفموي، ولذلك لا ينشأ ضغط كاف لإحداث بعض الأصوات، مثل «س» و «سه» أو «شه». كذلك تفشل آلية الصمام هذه في القيام بدورها خلال عملية البلع، مما يمنع الانغلاق الكافي للنفير، ويجعل من تطور التهاب في الأذن الوسطى ومن ضعف تال للسمع مشكلة دائمة لكثير من هؤلاء الأطفال.

وتسوس الأسنان هو أيضاً مشكلة خطيرة لهؤلاء الأطفال تتطلب مراقبة مستمرة. ويشكل أسلوب العمل الجماعي ضرورة لمعالجة الاحتياجات الواسعة لهؤلاء الأطفال بصورة مناسبة. أما انقطاع النَفَس الانسدادي obstructive apnea فهو مضاعفة تالية للجراحة غير مألوفة.

30. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1507-1510*). لا يُشار بعلاج الاستخلاب في طفل لا أعراضي مستوى الرصاص في دمه دون الـ50 ميكروغرام/دسيلتر في كامل الدم وبروتوبُرفيرين الكريات الحمر الحرة (FEP) دون الـ110 ميكروغرامات/دسيلتر لخلايا الدم الحمراء. والامر الأكثر أهمية في منع تلف الدماغ والإصابات الأخرى يكون بنقل الطفل بعيداً عن المحيط السام وبإزالة مصادر الرصاص. ولا يعتبر الأهل ولا الهيئات الحكومية المكلفة القيام بهذا الامر موضع ثقة يعول عليها، لذلك تعتبر زيارة المنزل سبباً وجيهاً للتأكد من قيامهم بذلك. وستكشف الاختبارات المخبرية المتتابعة فعالية هذا الإجراء ويمكن أن تشير إلى الحاجة لعمل إضافي. ويجب معالجة فقر الدم بعوز الحديد الذي يحدث بالتزامن مع التسمم بالرصاص بالشكل المناسب.

31. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 727-729*). عندما تترافق علامات سريرية كتقبض الحدقة وبطء القلب وارتجافات حزم العضلات مع بداية مفاجئة لأعراض عصبية، مثل الضائقة التنفسية المترقية والتعرق الغزير والإسهال والإلعاب المفرط، يجب الظن بتشخيص التسمم بالفسفات العضوية. وقد تدخل عمائل الفسفات العضوية إلى الجسم بالبلع أو بالاستنشاق أو بالامتصاص خلال الجلد أو الغشاء المخاطي. وتثبِّط الفسفات العضوية أنزيمات إستيراز الكربوكسيل، بما فيها أسيتيل الكولينستيراز والكولينستيراز الكاذبة. وتتوقف السمومية بالدرجة الأولى على تعطيل أو تثبيط أسيتيل الكولينستيراز. ويكون العلاج بغسل المعدة إذا كان السم مبتلعاً، أو بإزالة تلوث الجلد إذا كان التعرض من خلال التماس. وينصح أيضاً بصيانة التهوية المناسبة والاهتمام بتوازن السوائل والكهارل. ومن المفترض أن يتلقى كل الأطفال الأعراضيين الاتروبين atropine بالإضافة إلى الأوكسيم المُنَشِّط ثانية للكولينستيراز إذا كانت الإصابة وخيمة. ويعيد الأوكسيم المنشِّط ثانية للكولينستيراز الوعي بسرعة عن طريق تثبيط الافعال المشبكية للأسيتيل كولين التي تشبه أفعال المسكارين والنيكوتين. وأحد الأوكسيمات التي تعيد تنشيط الكولينستيراز هو كلوريد البراليدوكسيم (البروتوبام).

32. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 1437-1438*). لوحظ مؤخراً أن الإصابات بداء الجرب الذي تسببه القارمة الجربية Sarcoptes scabiei قد ازداد بين مختلف المجموعات العمرية. ويُظْهِر معظم الأطفال الكبار والبالغين انتبارات حِكّية شديدة وحطاطات وحويصلات ونقب خيطية الشكل في المناطق القَوْتية (بين الأصابع المتجاورة) والأُرْبية والمرافق والكواحل. وتستثنى من هذه المناطق راحات اليد والأخامص والوجه والرأس. أما الرضّع فيظهرون عادة فقاعات وبثور، وتمتد غالباً الإصابة عندهم لتشمل المناطق المستثناة في البالغين. وتشبه المظاهر السريرية للجرب إلى حد بعيد تلك التي لالتهاب الجلد التأتبي. ونظراً لتأثير سداسي كلوريد البنزين غاما (ليندان) الكامن والمخرب للأعصاب على الرضع من خلال امتصاصه عبر جلودهم، فيجب استعمال البديل الممتاز المتوفر ـ كريم البرميثرين 5% (إليميت).

33. **الإجابة هي E.** (*Behrman, ed 13.pp 285-286, 1374-1375*). إن حوالي 50% من الأشخاص المصابين بالنمط I من الهوموسيستينمية هم متخلفون عقلياً، إلا أن هذا لا يحدث في مرضى متلازمة مرفان Marfan's syndrome. ويميل المرضى في كلا المرضين إلى تطوير انخلاع في العدسة وخِلْقَة الأجسام الطويلة المميزة، وخصوصاً مع أطراف طويلة ورقيقة مستدقة. وتعتبر المشكلات القلبية الوعائية شائعة في كليهما. ويمكن أن يُظهر الأشخاص المصابون بالهوموسيستينمية نوائب بسبب الشذوذات في التجلط داخل الأوعية. أما الأشخاص المصابون بمتلازمة مرفان فإنهم يعانون من توسع أبهري مترق مع نخر كيسي إنسي، مما يؤدي إلى قصور الأبهر وأم الدم المُسَلِّخة، التي تكون غالباً سبب الوفاة. ويمكن كشف المرضى بالهوموسيستينمية بوجود الهوموسيستين في البول بواسطة اختبار السيانيد ـ النتروبروسايد. وينشأ النمط I من الهوموسيستينمية عن عوز أنزيم سينتاز السستاتيونين. ويستجيب بعض هؤلاء المرضى المصابين بالنمط I من الهوموسيستينمية للجرعات الكبيرة من الفيتامين B ولحصر الميتونين.

34. **الإجابة هي E.** (*Rudolph, ed 18.pp 1792-1793*). لتفادي العمى الأحادي العين والتأكد من تطور رؤية سوية بالعينين، يعتبر التعرّف المبكر

للحَوَل strabismus وعلاجه أمرين ضروريين. ويمكن تقصي الحول عند الرضع بملاحظة موقع انعكاس الضوء في الحدقتين عندما يركِّز المريض بصره على مصدر ضوئي. ويجب أن يكون هذا الموقع في الحالة السوية في المركز أو أنفي المركز تماماً في كل حدقة. ويستلزم استمرار انحراف عابر أو ثابت للعين لمدة أربعة أشهر تحويل المريض إلى طبيب العيون. ويكون العلاج المألوف غلق العين السوية (غير المنحرفة) برقعة. والغرض من العلاج منع فقدان البصر المركزي نتيجة للكبت النُقْري للصورة المشوشة من العين المنحرفة، ويكون الإنذار للرؤية السوية حَذِراً إذا تأخَّر التشخيص إلى ما بعد الـ 6 سنوات. ويعتبر التقصي الروتيني للرؤية وللحَوَل ضرورياً عند عمر 3-4 سنوات.

35. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 699*). تنحصر وفيات الأطفال الناتجة عن الانخناق بين الأطفال الذين تقل أعمارهم عن الأربع سنوات. والسبب الأكثر شيوعاً للانخناق هو الغَصَص بأطعمة ذات حجوم وأشكال وقوام تسد المسلك الهوائي العلوي تماماً. وتشمل الأطعمة التي تعتبر خطرة بصورة خاصة السكاكر المستديرة القاسية والسجق (المقانق) وحبات العنب الكاملة وقطع التفاح أو الجزر النيئة. ويكون الأطفال أيضاً عرضة لاختطار شفط أجسام صغيرة مثل الدُمَى المستديرة المطواعة والبالونات غير المنفوخة والمصاصات البديلة وحَلَمات زجاجات الإرضاع والحفاضات البلاستيكية المبطنة النبوذة. وقد يحدث الانخناق أيضاً من الانضغاط الخارجي للمسلك الهوائي، كما يحدث في المُهُود المعيبة أو الحظائر التي يلعب أو ينام فيها الأطفال.

36. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.p13*). يستطيع الرُضَّع في عمر الستة أشهر إلى الستة أشهر ونصف من الجلوس لوحدهم، وذلك بالميل نحو الأمام لسند أنفسهم بأزرعهم الممتدة، وهو ما يسمى وضعية المِنْصَب tripod position. كما يستطيعون الوصول إلى جسم ما وذلك بتغيير توجيه جذوعهم. ويستطيع هؤلاء الرضع أيضاً التدحرج لهدف معين من وضعية الانكباب prone إلى وضعية الاستلقاء supine وبالعكس. وعند بلوغهم سن 12 شهراً، يقدرون على الإمساك بكرة صغيرة بين الإبهام والسبابة بدون دعم من الزَنْد. ويحدث التطور الحركي في الاتجاه الراسي الذنبي ومن المركز إلى المحيط. ولذلك، فإن التحكم الجذعي يتقدم على التحكم بالذراعين، الذي يتقدم بدوره على براعة الأصابع.

37. الإجابة هي D. ‏(AAP-CID, pp334-342)*. يمكن أن يتلقى الرضيع الذي تكون أمه حاملاً لقاح شلل الأطفال الفموي لأن اختطار risk خطر ضرر الجنين عن طريق انتقال فيروس اللقاح من الرضيع إلى أمه الحامل هو اختطار تحرزي speculative فقط. ومع ذلك، لا يُنْصَح أن تتلقى المرأة الحامل نفسها لقاح شلل الأطفال الفموي. ويجب أن يتلقى الأطفال المنقوصو المناعة أو المخالطون لهم لقاح شلل الأطفال المعطّل بسبب تزايد خطر البوليو الشللي التالي للتمنيع بلقاح شلل الأطفال الفموي في المرضى المنقوصي المناعة.

38. الإجابة هي C. ‏(*AAP-CID, pp 277-289*). بينت الخبرة الحديثة أن الأطفال المصابين بخمج فيروس العوز المناعي البشري (HIV) الذين يظهرون الحصبة تكون معدلات وفاتهم مرتفعة. ولا يسبب لقاح MMR، رغم أنه لقاح فيروس حي، المرض المنتشر disseminated disease في هذه المجموعة من المرضى المنقصو المناعة كما كان متوقعاً. وتكون الاستجابة الضدية تائهة. ويجب أن يتلقى مثل هؤلاء المرضى، حتى ولو كانوا ممنَّعين، جرعة مضاعفة من غاما غلوبولين إذا تعرضوا للحصبة. ويعتبر الحمل مانعاً لتلقي الـ MMR بسبب خطره النظري على الجنين. أما بخصوص الغاما غلوبولين أو نواتج الدم الأخرى فقد تتضارب مع الاستجابة الضدية للقاح.

39. الإجابة هي E. ‏(*Rudolph, ed 18.p 122*). لم تُظْهِر برامج تثقيف السائقين فعالية في التقليل من معدل الحوادث التي يسببها السائقون المراهقون. وفي الواقع، فإن خطر حوادث المراهقين يزداد بتخفيض العمر الذي يجيز القيادة في هذه البرامج. وقِلَّة الخبرة وميزة السلوك المجازف لهذه المرحلة من التطور تضعان السائق المراهق في وضع خطر دقيق. وتعتبر إجراءات السلامة التي تفرض على السائق، مثل صناعة مركبات أكثر مقاومة للتحطم ذات أكياس هوائية ومكابح الـ ABS الحديثة وسمات أخرى لا تتطلب قراراً فردياً وخياراً شخصياً، تعتبر كلها فعالة أكثر في تخفيض معدل الحوادث.

40. الإجابة هي C. ‏(*Schachner, pp695-708*). الإكزيمة مرض جلدي مزمن يحدث في الأشخاص الذين لهم تاريخ شخصي أو عائلي قوي من التأتُّب atopy. ويبدي الجلد في البداية طفحاً حُمامياً حَطاطياً حويصلياً نازّاً

يترقى مع الوقت إلى التهاب جلدي متقلّس حَزَازي. ويكون الطفح في عمر الثلاثة أشهر إلى السنتين جلياً على الخدين والمعصمين والفروة والباحات الواقعة خلف صيواني الأذنين وعلى الذراعين والساقين. أما في الطفل الحدث، من عمر السنتين إلى عمر الـ 12 سنة، فإن الطفح يصيب بصورة رئيسية السطوح المثنية للذراعين والساقين والرقبة. والحِكّة هي ملمح سائد في هذا المرض، ويؤدي الهرش إلى تسحّج الجلد وتحزّزه وخمجه الثانوي. وللطفح مساق تنكسي مزمن يتحدد علاجه وفقاً للملامح السريرية الرئيسية. ومن المهم الابتعاد عن المهيّجات الجلدية (الاستحمام في ماء حارة، الفرك بالصابون بقوة، ارتداء الملابس الصوفية أو التركيبية)، وضرورة إماهة الجلد بصورة كبيرة بالمطرّيات. وتشكل الستيروئيدات الموضعية دعامة أساسية لعلاج التهاب الجلد التأتبي. ويمكن أن يوفر استعمال مضادات الهستامين راحة إضافية من الحِكّة. ولا تعتبر الإكزيمة مانعة لاستعمال أيٍّ من التمنيعات الموصى بها حالياً.

41. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 697*). يكون الرضيع غير المُقيَّد داخل المركبة والمحضون من قبل أحد البالغين عرضة لخطر الإصابة الوخيمة أو الموت، لأن عزم الرضيع أثناء التباطؤ السريع للمركبة عند وقوع الحادث يفوق قدرة البالغ على الإمساك به. وبالإضافة لذلك، فقد يسبب الحادث هرس البالغ للطفل داخل المركبة. وهناك إرشادات متوفرة لتقييد الأطفال في المركبات الآلية، وقد أدت القوانين الملزمة لتقييد الأطفال إلى تراجع كبير في معدلات وفياتهم من جراء حوادث هذه المركبات. وقد طورت بعض المستشفيات المحلية برامج ناجحة لتأجير مقاعد الأمان، مؤكدة بذلك على أهمية مقيدات الأطفال ومنفذة شعار الأكاديمية الأميركية لطب الأطفال في أن الركوب الأول للوليد يجب أن يكون ركوباً آمناً.

42. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.pp 699,764*). يمكن منع المَراضَة morbidity الخَطِرة الناتجة عن الغطس في ماء حارة بواسطة ضبط درجة حرارة المسخّنات المائية عند درجة حرارة 120° ف. فقد يحصل حرق من الدرجة الثالثة نتيجة الغطس في ماء درجة حرارتها أعلى من 130° ف في أقل من خمس ثوان. وتشاهد غالباً حروق الغطس التي تنتج عن الإصابات القصدية في الأطفال بين عمري 1 إلى 3 سنوات، وهي الفترة التي يكون فيها تدريب الطفل على دخول المراحيض جارياً. ويوفر الفحص الدقيق لموقع

الجرح وعمقه وتوزعه معلومات موثوقة بالنسبة لوضعية الطفل أثناء الغطس. ويجب فحص الطفل المصاب بصورة شاملة للبحث عن علامات أخرى ناتجة عن الإهمال أو التعسّف. وسيكون التشريع اللازم بضبط درجة حرارة المسخنات المائية لما دون 130° ف خطوة مهمة باتجاه التقليل من المراضة الناتجة عن إصابات الغطس.

43. الإجابة هي B. (*Rothstein, Pediatr Clin North Am 33:665-674, 1986*). يشكل الفحص بالتنظير الداخلي للمريء والمعدة طريقة تشخيصية أساسية لتعين مدى إصابة الغشاء المخاطي. ويجب تجنب القُياء لأنه سيعرّض سطوح الأغشية المخاطية للعامل الكاوي مرة ثانية. ويمكن أن يعطى الطفل كميات قليلة من الحليب أو الماء، إلا أن إعطاءه كميات كبيرة، قد تسبّب القياء، يكون عملاً أحمقاً. ويمكن أن يؤدي استعدال الكاوي إلى تفاعل مطلق للحرارة وتوليد حرق حراري. وقد أظهر استعمال الستيروئيدات بعد التنظير الداخلي في الحروق الكيميائية من الدرجة الثانية للمريء فعالية في تقليل الاستجابة الالتهابية وارجحية للتضيّق. وتستعمل مُحْصِرات H_2 أو مضادات الحموضة لمقاومة الإصابة الثانوية الناتجة من جزر محتويات المعدة إلى المريء القاصي. ولا يزال العلاج الأمثل موضع خلاف ويتطلب استشارة خبيرة أو مراجعة لمعظم المواضيع الحديثة ذات الصلة.

44. الإجابة هي E. (*Klein, Pediatr Clin North Am 33:411-419, 1986*). كثير من العلاجات التي ينصح بها للابتلاعات السُمّيّة غير فعالة، وقد تكون مضرة في حالة ابتلاع الهيدروكربونات. لذلك يكون من الحكمة إطاعة القول المأثور «لا تُقْدم على شيء. قف عندك». والرئة هي العضو الأكثر تأثراً بابتلاع الهيدروكربونات. ويحدث الضرر عندما تُشْفَط الهيدروكربونات ذات التطايرية العالية واللزوجة المنخفضة والتوتر السطحي الواطىء ـ مثل السائل الفحمي الخفيف أو الغازولين ـ أثناء البلع أو التقيؤ. ومن الضروري إخلاء الهيدروكربونات الحاوية على المبيدات الحشرية أو على المعادن الثقيلة أو الذيفانات الأخرى بالرغم من وجود خطر الضرر الرئوي. ومن المهم، عند إعطاء الإرشادات المتعلقة بسلامة الأطفال، التأكيد على خطر تخزين المواد المؤذية في حاويات مخصصة أصلاً لاغراض أخرى.

45. الإجابة هي C. (*Rodgers. Pediatr Clin North Am 53:271-276,*

1986). يتناقص امتصاص الذيفانات في السبيل المعدي المعوي بتناول الفحم المنشّط أثناء الساعات القليلة الأولى بعد البلع في جرعة دنيا تعادل 1 غرام لكل كيلوغرام من وزن الجسم أو 5-10 مرات كمية المادة المبتلعة. ويفرض الفحم المنشّط تأثيره بمزّ جسيمات الذيفان على سطحه. أما المركبات التي لا تُمْتَز فتشمل الحموض المعدنية وسلفات الحديدوز والقواعد القوية والسيانيد والليثيوم وجزيئات متأينة صغيرة أخرى. وبالنسبة للأدوية ذات الدوران المعوي الكبدي (مثل الفينوباربيتال ومضادات الاكتئاب الثلاثية الحلقات) أو الأدوية ذات الامتصاص الطويل (مثل التيوفيلين المعزّز التحرير)، فإن استعمال الفحم المنشّط بجرعات متعددة يمكن أن يكون فعالاً في تقليل العمر النصفي للمادة السامة وزيادة تصفيتها الكلية في الجسم.

46. الإجابة هي D. (*Meador, N Engl J Med 272:92-95, 1965*). لسوء الحظ، لا يمكن في كثير من الأحوال إدراك مدى خطورة العلة في طفل كهذا، وسيشخص المريض بأنه لا يعاني من أي مرض أولي وستتم معالجته أعراضياً. وبالرغم من حقيقة أن لكثير من المرضى ذوي الشكاوى اللانوعية أمراضاً غير ذات قيمة تتعافى تلقائياً، إلا أن المريض المعروض هنا له تاريخ يمتد لثلاثة أسابيع من المقتضيات الوخيمة الكامنة. لذلك يجب الأخذ بالتشخيصات الأخرى بالمقام الأول باستثناء أرجية الطعام.

47. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 95-96. Jones, ed 4.p 495*). من الصعب إدراك الصَمَم في الوِلْدَان neonates، ولسوء الحظ يمكن أن يسبِّب تأخُّر في التشخيص الذي يحصل في كثير من الاحوال خطراً على التطور السوي للكلام والتعلم. وللمساعدة على التشخيص المبكر، تراقب عن قرب الاستجابات السلوكية أو الفيزيولوجية الكهربية (أو كلاهما) للولدان الذين يكونون عند اختطار أعلى من الوسطي لضَعَافة السمع وذلك خلال الأشهر الأولى من عمرهم. وتشمل العوامل التي تشكِّل اختطاراً كبيراً عيوب الرأس أو العنق، والاختناق الوليدي، والتهاب السحايا الجرثومي، والأخماج الخِلقية، وفرط البيليروبينَمية الذي يفرض تبديل الدم، ووزن المولود الأقل من 1500 غرام، والتاريخ العائلي للصمم. أما استعمال الأم للفنيتوين أثناء الحمل فيرافقه نمط من التشوه يمكن أن يشمل نقص تنسّج الأصابع والأظافر، والسحنة غير الاعتيادية، وتخلف النمو، والقصور العقلي. ولا يعتبر فقدان السمع مظهراً من مظاهر متلازمة الهيدانتوين المميتة.

48-49. الإجابتان هما: 48-E، 49-B. (*Finberg, pp 8,9, 109*). يهبط مستوى الهيماتوكريت، اللاحق لفقد الدم الحاد، كلما ازداد حجم البلازما كثيراً وذلك قبل أن يحصل إنتاج متزايد لخلايا الدم الحمراء. ويتواسط ذلك جزئياً ضغط الدم الشعيري الواطىء والانزياح الحاصل للسائل الخلالي إلى الدوران بفعل قانون ستارلنغ للشعيرات، وكذلك بتأثيرات الهرمون المضاد للإبالة. وهناك سبب آخر لهبوط الهيماتوكريت بعد فقد الدم هو إضافة الكبد للألبومين إلى الدوران. وفي الشخص الصحيح يحدث هذا طوال ثلاثة أيام تقريباً، وبالتالي يستمر الهيماتوكريت في الهبوط كل هذه المدة.

50. الإجابة هي A. (*Kravath, personal observation*). عليك أن تتأكد مما يفكر به الأعضاء الآخرون للفريق قبل أن تفاتح الأم. كما يجب أن تشارك الطبيب المعالج المسؤول عن المريض في هذا الإجراء. وإذا كانت الأم تشعر بشدة بوجوب حصول طفلها على رعاية وحدة العناية المركّزة لأن أمر المرض يمكن أن يتبدّل من خلال علاج إضافي، فإنه من غير الملائم بصورة خاصة مفاتحة الأم بتردد. والسياق الأسوأ يكون بعدم التعامل المباشر مع القضية وبالتالي زيادة المعاناة. كذلك من السيء تقريباً مفاتحة الأم بالأمر لاتخاذ أي قرار قبل أن يكون لديك جميع المعطيات وقبل أن تعرف كيف يشعر باقي أفراد الفريق، لذلك فأياً يكن القرار الذي تتخذه الأم فسيبدو خاطئاً ويضع العملية موضع تضارب.

51. الإجابة هي C. (*Kravath and Bennett, personal observation*). وجدنا، من خلال مناقشة أجيال عديدة من الأطباء المقيمين والطلاب، أن السبب الذي يدفعهم بقوة إلى مساعدة مريض هو الإحساس بواجب مساعدته مقابل التعلم من حالته. وهذا السبب هو أيضاً السبب الأكثر مناقبية وأخلاقية. وترتفع معنويات الطلاب عندما يتمكنون من المساعدة.

52. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.p 418*). إلى جانب الآثار المفيدة التي تجنيها الأم من تقليل استهلاكها للكحول ـ كالأداء المحسّن للعمل وسلامة القيادة والصحة ـ فإن هذا التقليل سيخفض من حدوث متلازمة الكحول الجنينية ومن وخامتها. وتتألف المتلازمة من نمو ضعيف ومن تشوهات في الوجه والقلب ومن تخلف عقلي. إن ثمن الاهتمام بعدد قليل من هؤلاء المريضات طوال الحياة يجعل من المليون دولار صفقة رابحة.

53. الإجابة هي E. (*Finberg, pp 91-108*). تمثل النتائج المخبرية للإجابة E حُمَاضاً استقلابياً وخيماً. وفي حين يستطيع القُلاء التنفسي أن يخفض الـ CO_2 إلى حد يبلغ حوالي 15 ملي مكافىء/لتر، فإن الحماض الاستقلابي فقط يمكن أن يخفضه إلى 4 ملي مكافىء/لتر. والتفسير الأكثر احتمالاً للحماض الاستقلابي الوخيم في طفل يعاني من التجفاف هو حصول صدمة مع تروية نسيجية ضعيفة وتوليد حمض عضوي من استقلاب لا حيوائي. ويتطلب المريض إعادة توسيع عاجلة لحجم الدم مع انتباه خاص لحجم السوائل ومحتواها ومعدل تناولها.

54. الإجابة هي B. (*Finberg, pp122, 123*). في هذا المريض الموجود بحالة صدمة يكون من الضروري تصحيح حجم الدم بسرعة بحيث تتحسَّن تروية الأنسجة وينزاح الاستقلاب اللاحيوائي باتجاه الاستقلاب الحيوائي. وسوف يحسِّن تصحيح الحجم الوعائي كذلك عمل الأمعاء بحيث سيخف الإسهال ويتحسن الدوران إلى الكليتين مما يمكِّن من تصحيح الوظيفة الكلوية. ويعادل حجم 20 مل/كلغ حوالي ربع حجم دم المريض، لذلك لا يجب إعطاؤه للمريض بسرعة تسبب له وذمة رئوية. وقد حقق الطور الإسعافي الذي يدوم فترة 20-30 دقيقة نجاحاً في التطبيق.

55. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.p 1559*). يبلغ الوزن الجزيئي للغلوكوز 180 دالتوناً، بحيث يساوي 180 غرام غلوكوز مولاً واحداً. ويبقى كل جزيء غلوكوز، عندما يذاب في الماء، سليماً ويشكِّل جسيماً واحداً فقط في المحلول، بحيث يوفر المول الواحد منه أسمولاً واحداً تقريباً. أما الجزيء الذي يوفر أكثر من جسيم واحد في المحلول فهو يعطي تناسبياً أسمولية أكبر بالمول، بحيث أن مولاً واحداً من NaCl يعطي جسيمين عند إذابته وبالتالي أسمولين.

56. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 373-374*). في 12 آيار (مايو) يكون هذا الرضيع قد أمضى فترة حمل تساوي 40 أسبوعاً. وفي 1 حزيران (يونيو) يكون الحمل قد بلغ 42.5 أسبوعاً. وبالنسبة لهذا الرضيع الذي يولد بوزن 2500 غرام، فإنه يقع في مجموعة الإماتة الوليدية 1% عندما يحدَّد على المخطط. ويمكن أن يساعد استخدام مثل هذا المخطط على فهم العلاقة بين العمر الحَمْلي والوزن عند الولادة وخطر الموت الوليدي.

57. الإجابة هي A. (*Kravath, Pediatrics 59:865, 1977*). يعتبر التهاب الحلق الراجع من الدواعي الضعيفة لاستئصال اللوزتين أو استئصال الغُدانيات وذلك لفعالية المضادات الحيوية المتيسرة في علاج الأخماج الجرثومية. وفي السنوات التالية سيقل عادة حدوث التهابات الحلق بالجراحة أو بدونها. أما انقطاع النَفَس الانسدادي النومي obstructive sleep apnea الناتج عن كبر اللوزتين والغدانيات فيمكنه أن يسبب نقصاً في التهوية وفشلاً في القلب وسوء إطباق الأسنان وتنفساً فموياً، ويمكن أن يتحسن هذا بعد استئصال اللوزتين والغدانيات.

58. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 737-739*). يجب إعطاء الأطفال الذي يملكون محتوى عالياً جداً من الرصاص في أنسجتهم الرخوة (أي الأطفال الذين يعانون من اعتلال دماغي حاد)، عمائل استخلاب بكميات مولية أكبر من أولئك الذين ابتلعوا الرصاص ـ وإلا، فإن الرصاص سينتثر مرة أخرى في أنسجة الجسم ويسبب سمية أخرى. ويجب إعطاء كلٌ من ثنائي صوديوم إيديتات الكالسيوم وثنائي المركابرول بدون إبطاء لعلاج طفل مصاب باعتلال دماغي رصاصي حاد. ومن الضروري الحرص عند إعطاء السوائل زرقاً حتى لا تحدث زيادة إضافية في الوذمة المخية. وفي علاج تسمم الأطفال الأقل وخامة والذين تتراوح مستويات الرصاص في دمائهم بين 45 و 70 ميكروغرام/دسيلتر، فمن المستحسن استعمال عامل الاستخلاب الفموي، السكسيمر (حمض ميزو ـ 2، 3 ثنائي مركابتوالسكسينيك)، والامر الأكثر أهمية هو تحديد مصدر الرصاص وإزالته.

59. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p 944*). يميل متوسط ضغط الدم إلى الارتفاع مع ازدياد العمر. ولهذا فإن قيمة 120/80 ملم ز، المقبولة تماماً لمعظم الأطفال، تعتبر ضمن مدى الضغط العالي للأطفال في سنوات حياتهم القليلة الأولى. ويعتبر الضغط الانقباضي فوق الـ 90 ملم ز، في الفترة الوليدية، مفرطاً.

60. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 511-513*). بالرغم من أن كثيراً من الأعراض نسبت إلى تناول بعض الأطعمة، فإن انتشارها الفعلي لا يزال مثيراً للجدل، حيث أن معظم هذه التفاعلات ليس لها أساس أرجي. فقد تحدث هذه الأعراض نتيجة لتفاعلات ذاتية التحساس idiosyncratic كما مع الصداع

مثلاً استجابة لغلوتامات أحادي الصوديوم الموجودة في بعض أنواع الطعام الصيني أو استجابة للتيرامين الموجود في الجبن، في حين أن دور ملونات الطعام في توليد نشاط مفرط لا يزال غير مؤكد. وعندما يرتاب بأطعمة معينة تسبب أعراضاً، فإن إزالتها من الغذاء وإعادة إدخالها إليه قد يربط بصورة أكثر تأكيداً الأعراض بتناول مثل هذه الأطعمة. ومن المهم التأكد من أن الغذاء يبقى مناسباً بعد إزالة هذه المواد أو أنه قد يسبب الكواشركور أو أي شكل آخر من أشكال سوء التغذية.

65-61. الإجابات هي: C-61، C-62، B-63، E-64، E-65. (*AAP-CID, pp191-195, 308-323, 410-417, 465-470, 587-588*). تسبب العصية الخُنَاقية diphtheria bacillus مرضاً يتميز بتشكيل غشاء كاذب في السبيل التنفسي العلوي يمكن أن يسبب انسداده، وبتخرب واسع للأعضاء الحشوية وللجهاز العصبي المركزي نتيجة إحصاف elaboration ذيفان خارجي يعرقل تركيب بروتينات الخلايا. ويحافظ استعمال ذوفان toxoid الخُنَاق المُوَلَّف مع ذوفان الكزاز ولقاح الشاهوق (DTP) وفقاً للبرنامج الموصى به على مستوى ترياق واق ضد الخناق.

تنشأ مظاهر الكزاز نتيجة إحصاف الشكل الإنباتي للمِطَثية الكزازية Clostridium tetani لذيفان خارجي. ويحافظ التمنيع الفعال لكل الأطفال بذوفان الكزاز وفقاً للبرنامج الموصى به والتناول المستمر للجرعات المعزِّزة كل 10 سنوات على مستوى ترياق واق طوال حياة الشخص.

تشكل محفظة عديد السكريد الجزء الأقصى من بنية الكائن الحي السلبي الغرام، المُسْتَدْمية النَّزْلية Haemophilus influenzae. ومن بين الأنماط الستة المتميزة لعديد السكريد، يشكل النمط b النمط الأكثر خطورة من الناحية السريرية لأنه المسؤول عن معظم الأمراض المُغيرة، كالتهاب السحايا والتهاب الفَلْكة epiglottitis والتهاب المَفْصِل الإنتاني والتهاب الهَلَل cellulitis. وقد تم إعداد اللقاحات لتحريض الأضداد ضد فسفات الريبتول عديد الريبوز (PRP)، وهي عديد السكَّريد المِحْفَظي للمستدمية النزلية النمط b. وحديثاً، عزَّز اقتران المستضد بأحد البروتينات استمناعه بحيث يعمل كمستضد محتاج للخلايا التائية، مطوراً بذلك ذاكرة مناعية، ومحثاً بالتالي استجابة ادِّكارية anamnestic عند التعرض ثانية للمستضد.

بالنسبة للحصبة، فقد طوّر عدد من اللقاحات المضادة لها منذ أن عُزِل الفيروس في مزرعة نسيجية عام 1954. ويؤدي إعطاء لقاح الفيروس الحي المُوَهَّن المستعمل حالياً إلى إنتاج أضداد معينة عن طريق التسبب بعدوى معتدلة عديمة الأعراض وغير نقولة ولا تترافق مع خمج جرثومي ثانوي أو مضاعفات عصبية.

ينشأ انقلاب تفاعلية المصل seroconversion من التمنيع بلقاح فيروس الحصبة الالمانية الحيّ الموهن في كل الأشخاص المعرَّضين تقريباً. وفيه يحدث خمج معتدل أو عديم الأعراض يؤدي إلى توليد أجسام مضادة فعالة. وظاهرياً، لا يحدث أي انتشار لفيروس اللقاح من الشخص الملقَّح إلى الشخص المعرَّض له.

66-70. الإجابات هي: A-66، C-67، D-68، B-69، C-70. (*Bass, N Engl J Med 315:100 - 105, 1986. Greensher, Pediater Rev 10:173-175, 1988. Rudolph, ed 18.pp 698-699*). يمكن أن يحدث الانضغاط الخارجي للمسلك الهوائي عندما يوضع الرضيع في مهد أو حظيرة غير صالحين فيُحْتَجَز بين الأضلاع الخشبية أو المعدنية ذات المسافات غير المناسبة أو في الفرشة (المرتبة) غير المطابقة للسرير. ويمكن أن يحدث الاختناق أيضاً بسبب الأكياس البلاستيكية الملقاة بإهمال بمتناول الطفل. وقد سن تشريع حديث وحُد مقاييس صناعة المهود والحظائر الآمنة، كما طبعت التحذيرات بصورة جلية على أكياس البلاستيك. وفي غياب سيناريو واضح (جدير بالتصديق)، يجب أخذ موضوع الاختناق القصدي (المتعمد) للرضيع أو انقلاب شخص بالغ نائم عليه بعين الاعتبار.

وبالنسبة لمخاطر الغرق فهي تتوقف على العمر، ومعظمها يكون عَرَضياً. فالرُضّع يغرقون في أحواض الاستحمام، والأطفال الذين في أول مشيهم أو الصغار غير المراقبين يقعون في أحواض السباحة والبرك والأنهار. أما المراهقون فيميلون إلى المغالاة في تقدير مهاراتهم، وخصوصاً عندما يقعون تحت ضغط أندادهم. وتعتبر الكحول والمخدرات من العوامل المسببة في غرق الكثير من المراهقين. وتحدث حالات الغرق في أحواض السباحة بين عمري 1 و 3 سنوات عموماً. ومن الضروري نصح الأهل بعدم السماح إطلاقاً لأطفالهم الصغار بالسباحة أو بالاستحمام بدون مراقبتهم. ولذلك يجب تسييج حوض السباحة والانتباه المستمر إلى قفل بوابته.

أما حوادث اصطدام المركبات الآلية بالأطفال المشاة الذين تتراوح أعمارهم بين 1 و 14 سنة فتسبب 40% من الوفيات الناتجة عن حركة السير. وهذه الحوادث تحصل على الأغلب بين الأولاد غير المراقبين الذين تتراوح أعمارهم بين 3-7 سنوات حيث يصابون عند اندفاعهم السريع إلى الشارع من بين السيارات المتوقفة. ويجب نصح الأهل بإلباس أطفالهم الذين يلعبون خارج المنزل ثياباً عاكسة وزاهية الألوان وتلقين هؤلاء الأطفال المبادىء التي تحفظ سلامتهم أثناء المشي.

وبخصوص كرّاجات الأطفال فهي شائعة لدى الكثير من الأهل الذين يعتقدون بصورة خاطئة أنها مفيدة لأطفالهم الذين يتعلمون المشي. كما يستعمل الأهل هذه الكراجات أيضاً كوسائل لحضن الأطفال، ليحرِّرون أنفسهم مؤقتاً مسؤولية إعطاء أطفالهم بعض الانتباه الأمر الذي يعرضهم إلى خطر كبير بالإصابة. ويسبب استعمال كراجات الأطفال عدداً كبيراً من الإصابات سنوياً، بما فيها احتباس الأصابع والانقلاب والوقوع من السلالم. ويجب تنبيه الأهل على أخطار الكراجات وثنيهم عن استعمالها لأي غرض.

وفيما يتعلق بحوادث التسمم، فقد حقق القانون الصادر في عام 1970 والمتعلق بتوضيب الأدوية للوقاية من سمومها نجاحاً كبيراً في التقليل من عدد التسممات العَرَضية عند الإطفال وذلك بفرض توضيب معين للعبوات لا يتمكن الطفل من فتحها، وبتخفيض كمية الدواء داخل العبوة إلى الحدود الآمنة، والأمر بطبع التحذيرات على لصاقات التوسيم. ومع ذلك، وبالرغم من هذه الإجراءات الوقائية، لا يزال الأطفال عرضة لخطر التسممات العَرَضية، خصوصاً أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين 2 و 4 سنوات. وتحصل هذه الحوادث في أغلب الأحيان عندما يترك الأطفال بدون رعاية أو مراقبة وعندما يحصل تمزّق في الحياة الاعتيادية للعائلة. ويعتبر التوجيه الاستباقي المتعلق بحوادث البلع جزءاً ضرورياً من العناية الطبية بصحة الطفل.

71-76. الإجابات هي: F-71، B-72، C-73، A-74، E-75، D-76. (*Rudolph, ed 18.pp 272, 369-378, 838*). يترافق الابتلاع المسرف للكحول مع متلازمة (متلازمة الكحول الجنينية) تتألف من تخلف في النمو سابق للولادة ولاحق لها ومن تأخر في التطور ومن سِحَن مميزة تشمل صغر الرأس (الصَعَل) واصغرار المقلة وظهور باحة مسطحة في منتصف

الوجه. كما ترافق هذه المتلازمة أيضاً شذوذات هيكلية ومفصلية وقلبية وكلوية. وكان قد أعلن بأن الرضّع المولودين من أمهات يسرفن في تناول الكحول (أكثر من 3 أونصات من الكحول الصِرْف يومياً) معرّضون لاختطار الشذوذات في النمو والأداء بمعدل 30-50%. لهذا يجب تحذير النساء الحوامل أو اللواتي على وشك الحمل بالامتناع عن تناول الكحول، حيث أنه لا توجد كمية آمنة معروفة لاستهلاكه أثناء الحمل.

ترافق استعمال مضادي الاختلاج الفنيتوين phenytoin والفالبروات valproate أثناء الحمل للتحكم في النوبات مع موجودات من التشوهات الجنينية. فقد يؤدي التعرض للفنيتوين قبل الولادة إلى ملامح مميّزة لمتلازمة الهيدانتوين الجنينية: تخلف في النمو سابق للولادة ولاحق لها، نقص تنسّج السُلاميات القاصية والأظافر وتبدلات في أداء الجهاز العصبي المركزي. كذلك، يمكن أن يزداد وقوع عيوب في الأنبوب العصبي لجنين الأم التي تتلقى الفالبروات خلال الأُثلوث الاول من الحمل. وبالرغم من أن الخطر 1-2% الذي قدَّرته مراكز مكافحة الامراض الاميركية مماثل لذلك الذي للنساء غير المصابات بالصرع اللواتي يملكن أطفالاً مصابين بعيوب في الأنبوب العصبي، فإن الحذر يكون واجباً في استعمال هذا الدواء أثناء الحمل.

يمنع استعمال الإيزوترتينوين isotretinoin (أكوتان) لعلاج العُدّ acne الوخيم في النساء الحوامل أو في النساء اللواتي ينوين الحمل أثناء المعالجة. فقد تحدث تشوهات خطيرة تشمل مَوَه الرأس hydrocephalus واصْغِراره microcephalus وشذوذات في الأُذُن الخارجية واصغرار المُقلة وعيوباً في القلب.

تتأثر بيئة الجنين بعوامل عديدة تغيِّر الاستقلاب الأمومي، من بينها أمراض مثل سُكّري اليافعين المحتاج للأنسولين والذّأب الحُمَامي lupus erythematous. ويعاني الرضّع المولودون من أمهات مصابات بالسكري من اختطار يفوق بمرتين إلى ثلاث مرات اختطار الأشخاص الآخرين في الإصابة بشذوذات، تشمل اللاتخلّق العَجُزي وعيوب القلب (مثل تغير وضع الشرايين الكبيرة) وانعدام الدماغ. وتتضمن الموجودات السريرية المرافقة للذأب الحمامي الوليدي آفات جلدية وشذوذات قلبية، من بينها الإحصار الأذيني البطيني AV block (الذي يعتبر حالة دائمة)، وتغيراً كاملاً لوضع الشرايين

الكبيرة وعيوباً صمامية وحاجزية. وتكون غالبية الأمهات أعراضيات قبل الحمل أو خلاله، إلا أنه أحياناً لا يحدد تشخيص الذأب في الأم إلا عندما يُكتشَف في وليدها إحصار في القلب. ويكون لمعظم الأطفال الذين يعانون من الذأب الحمامي أضداد الـ Ro، التي هي واصمات markers معتبرة للمرض. أما الأضداد المضادة للنوى، التي توجد أيضاً في معظم الأطفال، فهي تختفي عند بلوغ الطفل عمر الستة أشهر.

77-81. الإجابات هي: E-77، G-78، I-79، E-80، E-81. (*Finberg, pp7-10*). لا يدرك أولئك الذين يجيبون إجابات صحيحة عن الأسئلة الواردة في هذا الكتاب كم هم قلة قليلة. وهناك أعداد كبيرة من أفراد مجتمعنا، الجديرة بالاحترام والمتميزة بالذكاء والسمعة الحسنة، لا تملك فهماً وظيفياً لأكثر المفاهيم البسيطة كالتناضح ووظيفة الغشاء والتقسيمات المائية للجسم.

إن خمسة غرامات ألبومين في دسيلتر ماء هي تقريباً مكافئة للبلازما في الضغط الجرمي وتولد فقط حوالي 1.5 ملي أسمول/كلغ ماء من الضغط التناضحي الفعال عبر غشاء شعيري نموذجي. ولذلك، فإن أعطيت داخل الوريد لمريض معافى من نواحٍ أخرى، فستزيد حجم الدم بحوالي نفس الكمية المعطاة، وتشكل بالتالي محلولاً جيداً لشخص يعاني من صدمة ويستلزم توسيعاً سريعاً لحجم الدم.

أما محلول الألبومين 25% فيساوي خمس مرات تركيز الألبومين في البلازما وهو مُفْرِط الضغط الجرمي بدرجة مهمة. ولذلك، فهو سيحث على توسع في الحجم أكبر من حجمه. وهذا المحلول مفيد في المتلازمة الكلائية nephrotic syndrome لرفع تركيز الألبومين وتخفيف الوذمة عندما يعطى مع مدرٍّ للبول. وسيثبت محلول الألبومين 25% أنه مميت بسرعة، إذا أعطي بحجم يكون معقولاً للمحاليل الأخرى المدرجة، لأن 20 مل/كلغ ستعمل على زيادة حجم دم المريض إلى أكثر من الضعفين في حال تسنى له أن يعيش لمدة أطول. ويحدث ذلك لحجم الدم لأن الشعيرات لا تكون نفوذة جداً للألبومين في الحالة السوية، وبالتالي فهو يميل إلى البقاء في الجوبة الوعائية.

إن محلول دكستروز 5% في الماء سيتسرب من الشعيرات إلى الخلال

ثم يدخل إلى الخلايا، ويكون تأثيره على حجم الدم أصغرياً وغير فعال جداً في معالجة الصدمة، كما أنه لن يكون مفيداً كمحلول صيانة لأنه لا يحتوي على كهارل. لذلك يكون من الأفضل اعتماد محلول متوازن مثل الخيار ا.

وقد استعيض عن الدم الكامل بالمعالجة بالمكوّنات لمعظم الأغراض، إلا أنه ما يزال مستخدماً في عمليات تبديل الدم وفقد الدم الحاد.

82-86. الإجابات هي: 82-A، 83-E، 84-C، 85-B، 86-D. (*Behrman, ed 13.pp 138-140, 144-146, 149-153*). ينشأ السَغَل marasmus (الضمور الطِفْلي) عن مدخول غير كاف من الوحدات الحرارية قد يكون مرتبطاً بعوامل عديدة مثل الموارد الغذائية غير الكافية وطرق الإطعام الرديئة والاضطرابات الاستقلابية والشذوذات الخِلْقية. ويعاني المرضى المصابون بالسغل من فقدان مُتَرَقٍّ للوزن وإمساك وضمور عضلي وفقد انتِفاخ الجلد ونقص الحرارة hypothermia وربما من وذمة. وعند تقدم المرض، يصبح الرضّع المصابون نُوَاميين lethargic وقد يعانون من إسهال المَخْمَصَة starvation diarrhea ذي البراز القليل المخاطي المحتوى.

ويعتبر الكواشركور kwashiorkor، الذي يتولد عن عوز بروتيني وخيم، النمط الأكثر شيوعاً ـ والأكثر خطراً ـ من أنماط سوء التغذية في العالم. ويمكن أن يكون المدخول الحراري في الأطفال المصابين به كافياً، إلا أنهم يكونون معرَّضين أكثر للخمج والقياء والإسهال والضمور العضلي والتهاب الجلد وضخامة الكبد والطحال والوذمة وسوء تصبّغ الجلد والشعر، كما تشكل التغيرات في الحالة الذهنية مظهراً مهماً من بين الكثير من مظاهر هذا المرض. والموجودة المخبرية laboratory finding الأكثر أهمية لهذا المرض هي تناقص مستويات الألبومين في المصل.

وتنشأ البِلَّغرة pellagra، التي تعني حرفياً «الجلد الخشن» عن عوز في النياسين (حمض النيكوتنيك). والنياسين هو مكون أساسي للأنزيمَيْن ـ ثنائي نوَويد النيكوتيناميد والادينين (NAD) وفسفات ثنائي نوويد النيكوتيناميد والادينين (NADP) ـ الضروريَيْن لنقل الالكترونات ولتحلل السكر. وتتفشّى البلغرة بكثرة في المناطق التي تعتمد في غذائها على الذُرَة (تحتوي الذرة على القليل من التريبتوفان الذي يمكن أن يتحول إلى نياسين).

ويتألف الثالوث التقليدي («3-D») للأعراض السريرية للبلغرة من التهاب الجلد dermatitis والإسهال diarrhea والخَرَف dementia.

أما البري بري beriberi فينشأ عن عوز التيامين (الفيتامين B_1)، الضروري لتركيب الأسيتيل كولين ولعمل بعض الأنظمة الأنزيمية في استقلاب السكريات. ويوجد التيامين بكميات كبيرة في الحبوب والفاكهة والخضروات والبيض، كما أن اللحوم والبقوليات هي مصادر جيدة له. ويُتلَف التيامين بالحرارة، كما يقلّل سَحْج الحبوب من محتواها من التيامين بإزالة أغلفتها التي تحوي معظم هذا الفيتامين. والاضطرابات السريرية الناجمة عن عوز التيامين هي فشل القلب الاحتقاني والتهاب نهايات الأعصاب بالإضافة إلى اضطرابات نفسانية.

والرخد rickets هو اضطراب العظم النامي المتميز بتمعدن معيب للمطرس matrix. ويسمى الرخد الذي يستجيب للجرعات الفيزيولوجية للفيتامين D الرخد المعوز للفيتامين D. وقد يؤدي العوز في الفيتامين D إلى تغيرات عظمية، مثل ضخامة المواصل الضلعية الغضروفية («سُبْحَة الرُّخد») والتابس القِحْفي craniotabes، في خلال أشهر قليلة. كما قد يسبب الرخد المتقدم الجَنَف scoliosis وتشوهات الساقين و«صدر الحمامة» والقَزَامة الرَخَدية وغيرها من الاضطرابات.

87-90. الإجابات هي: 87-B، 88-C، 89-D، 90-A. (*Rudolph, ed 18.pp 866-867*). تعتبر متلازمة فاردنبرغ Waardenburg's syndrome المتلازمة الأكثر شيوعاً بين عدة متلازمات تتميز بالصَمَم وبتغيرات صباغية معاً. وتشمل ملامح هذه المتلازمة، التي تُورَّث كاضطراب صبغي جسدي سائد، ناصية بيضاء white forelock مميزة وقزحيات مغايرة التلون وصمماً خلقياً أحادي أو ثنائي الجانب وانزياحاً جانبياً للُحَاظ الداخلي inner canthi.

أما الأشخاص الذين يعانون من متلازمة بندرد Pendred's syndrome، التي تُورَّث كخلة صبغية جسدية متنحية، فيشكون بصورة نموذجية من فقدان ملحوظ للسمع ومن خلل وظيفي في الدَرَقية. وقد يظهر الدُراق، الذي يحصل عادة قبل بلوغ الأطفال المصابين سن العاشرة، لأن الغدد الدرقية لهؤلاء الأطفال تكون عاجزة عن تحويل اليود اللاعضوي إلى يود عضوي. ويستجيب الدُراق الحميد للمعالجة المعوِّضة للدرقية.

والصمَمَ الخِلْقي هو أيضاً عَرَض لمتلازمة أوشر Usher's syndrome الصبغية الجسدية المتنحية. ويمكن كشف التغيرات الصباغية في الشبكية (التهاب الشبكية الصباغي) عند الأطفال المصابين، وتستمر هذه التغيرات التنكسية طوال الحياة. ويشمل الضعف البصري المبكر فقدان الرؤية ليلاً وتطور الرؤية النفقية. وقد ينشأ العمى الوظيفي عند المراهقين والبالغين المصابين.

وتتميز متلازمة ليوبارد Leopard syndrome بوجود شامات عديدة lentigines وفرط في تباعد العينين وتضيق رئوي وأعضاء تناسلية شاذة وتعوق في النمو وصمم عميق. وتورَّث هذه المتلازمة كاضطراب صبغي جسدي سائد بانتفاذ penetrance متغير.

95-91. الإجابات هي: A-91، E-92، C-93، E-94، B-95. (*Behrman, ed 1360-1368 13.pp*). عدم تخلّق الغضاريف achondrogenesis هو حَثَل غضروفي مميت يترافق مع صِغَر وخيم في الأطراف ورأس كبير نسبياً وجذع ضيق.

ويمكن تمييز القزامة الضمورية المشوَّهة diastrophie dwarfism، وهي نوع آخر من القزامة القصيرة الأطراف، بواسطة تورّم صيوان الأذن الذي يظهر في الأسابيع الثلاثة الأولى من الحياة ويدوم لثلاثة إلى أربعة أسابيع، تاركاً الأذن مع غضروف مشوّه مكتنز وسميك. ويورَّث هذا المرض كخلة صبغية جسدية متنحية ويكون الذكاء سوياً في الأطفال المصابين به.

ويترافق الحَثَل الغضروفي الكلاسي الخلقي chondrodystrophia congenita calcificans (مرض كونرادي) غالباً مع سادّات cataracts وضمور بصري. وقد يعاني الأطفال المصابين به أيضاً من التهاب الجلد المَثّيّ seborrheic dermatitis أو احمرار الجلد السُماكيّ الشكل. وتفيد الموجودة الشعاعية للكثافات المتكلِّسة العديدة والمنفصلة الواقعة في تلك العظام المتكونة في الغضروف الزجاجي في تأكيد التشخيص.

أما الأطفال المصابون بالقزامة المميتة thanatophoric dwarfism فهم يولدون مع نقص في التوتر ويصابون بشكل سريع بضائقة تنفسية واختناق بسبب التضيق الوخيم للصدر. وتشمل موجودات الأشعة السينية المميزة لهذا المرض تسطحاً واضحاً للأجسام الفقرية.

وللثَدَن الغضروفي الأديمي الظاهر chondroectodermal dysplasia (متلازمة إليس ـ فان كريفلد) وقوع عال غير اعتيادي بين جماعات الأَميش Amish، رغم تسجيل بعض الحالات في الأشخاص غير الأَميش. وتحدث الشذوذات في هؤلاء الأطفال في كل الطبقات المضغية من التطور. وتشمل شذوذات الأديم الظاهر الشعر الناعم غير الكث والأظافر الحثلية والأسنان الوتدية الشكل ذات المسافات غير السوية. كما أن الأسنان الولادية (قبل اللبنية) كثيراً ما تكون موجودة. أما شذوذات الأديم المتوسط فهي تظهر من خلال الاكتنافات العظمية المؤدية إلى القزامة وفشل القلب الخلقي والتشوّه الكلوي. ويتواجد عادة ثَعَل الأصابع (العَنَش) polydactylism في هؤلاء الأطفال، الذين يتمتعون بذكاء طبيعي. وللمرض توارث صبغي جسدي متنحي، ويكون انتفاذه penetrance متغيراً ويمكن أن يتجلّى بثَعَل الأصابع كموجودة منعزلة.

96-99. الإجابات هي: A-96، B-97، D-98، E-99. (*Behrman, ed 13.pp 1348-1349, 1352-1353, 1356. Rudolph, ed 18.pp 1818-1820*). إن داء ليغ ـ كالفيه ـ برتس (الوَرِك المسطَّح) هو نخر عقيم وتسطح لرأس الفخذ. وسبب هذا الاضطراب غير معروف لحد الآن. ويعتبر الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و 10 سنوات الأشخاص الأكثر تأثراً به. وتشمل الأعراض البادية عَرَجاً وألماً في الركبة أو الورك أو عدم القدرة على تحمل الوزن.

ويحدث انخلاع مَشَاشة رأس الفخذ slipped capital femoral epiphysis بصورة نموذجية عند المراهقين، وهو اضطراب شائع جداً بين الفتيان السمان، وسببه غير معروف. ويكون بدء هذا الاضطراب تدرّجياً، وهو يتميز بألم رجيع يصيب الركبة ويمكن أن يخفي مرضيات الورك.

أما الجَنَف الغامض idiopathic scoliosis فهو يحدث بكثرة بين الفتيات المراهقات ويستلزم تقييماً عاجلاً. ويعتبر العلاج بالكِتّاف bracing أو بدمج الفقرات spinal fusion أو بكليهما ضرورياً أحياناً. وقد يكون الخمج السابق غير المدرك للجهاز العصبي المؤدي إلى ضعف عضلي عاملاً في بعض حالات الجنف الغامض.

ويحدث فَكَك subluxation راس الكُعْبُرة radius بصورة أكثر شيوعاً

في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 1 و 4 سنوات ويعانون من نقصان اليد القَشري. ويشكو الأطفال المصابون من ألم في المرفق ويكونون غير قادرين على بسط سواعدهم. ويتأكد التشخيص إذا صحَّح بسط الساعد، عندما يكون المرفق ثابتاً، الفَكّ.

104-100. الإجابات هي: C-100، B-101، D-102، E-103، A-104. (*AAP-CAPP, ed 2.pp 22-25, 86-92, 108-110, 112-114, 126-130, 141-150. Finberg, pp201-204*). إن المظهر الهام جداً لتدبير التسمم بالرصاص هو بتحديد مصدر الرصاص وعزله. ويجب أن يعالج المرضى الذين تظهر لديهم أعراض التسمم بالرصاص أو تكون مستوياته عالية في دمائهم (فوق 100 ميكروغرام/دسيلتر) بكلٍّ من ثنائي المركابرول وإيديتات الكالسيوم. أما إذا كان التسمم خفيفاً، فيمكن استعمال إيديتات الكالسيوم داخل العضل أو حمض ثنائي مركابتو السكسينيك عن طريق الفم.

ويسبب التسمم بالاسيتامينوفين تسمم الكبد مع إمكانية فشل الكبد والموت عند تناول جرعات مفرطة منه تبدأ من 140 ملغم/كلغ. وقد يكون هناك دور كامن لعدة أيام بين ابتلاع السم وبدء أعراض المرض وعلاماته. ويجب تحريض القياء أو البدء بغسل المعدة بأسرع وقت ممكن، كما يجب تجنب استعمال الفحم المنشّط نظرا لتعارضه مع عمل N ـ أسيتيل سيستئين، الذي يجب أن يعطى بأسرع ما يمكن ليعمل على إزالة المُستقلَب السام للكبد.

ويولّد المورفين والمخدرات الاخرى تأثيراً ساماً كبيراً يتمثل بكبت التهوية. وقد يكون دعم التهوية ضرورياً في البداية، إلا أن استعمال النالوكسون الذي هو درياق antidot نوعي يمكن ان يكون فعالاً جداً. وقد يتناقص تأثير النالوكسون بسرعة اكبر من تناقص تأثيرات المخدر المأخوذ، لذلك يجب الانتباه بحذر إلى ذلك لانه قد يكون من الضروري إعادة إعطاء جرعات من النالوكسون.

أما التسمم بالساليسيلات فهو لا يُعالج بأي من هذه الأدوية. فهو يسبب حُمَاضاً استقلابياً وقُلاء تنفسياً وفرطاً في سكر الدم ونقصاً به واختلاطاً واختلاجات وسباتاً وفشلاً قلبياً تنفسياً وربما الموت. ويمكن أن يتعزّز تفريغ الساليسيلات في البول بصورة ملحوظة عن طريق إعطاء الأسيتازولاميد وبيكربونات الصوديوم داخل الوريد.

وتُمتص المبيدات الحشرية الفسفاتية العضوية من كل المواضع في الجسم فتعمل على تثبيط الكولينستيرازات، مما يؤدي إلى مستويات عالية جداً من الأسيتيل كولين، تؤثر بالتالي على الجهاز العصبي اللاودي والعضلات والجهاز العصبي المركزي. ويجب على العاملين الصحيين، الذين يحمون أنفسهم بالقفازات المطاطية ويحرصون على تجنب التماس مع الجلد أو الثياب الملوثَيْن، غسل المبيد الحشري عن جلد المصاب وتحريض المصاب على التقيؤ أو غسل معدته ودعم تهويته ثم إعطائه الأتروبين متبوعاً بالبراليدوكسيم (2-PAM).

105-107. الإجابات هي: 105-B، 106-A، 107-D. (*AAP-CAPP, ed 2.pp 75-80, 101-103, 117-120, 141-150*). إن سمِّية الفينوتيازين شائعة بصورة خاصة في الرُضَّع والأطفال، وهي تُقوّى بالتجفاف والحمّى. ويمكن أن تحدث أعراض خارج السبيل الهرمي، مثل نوبة شُخُوص البَصَر والرُعاش وعسر البلع حتى مع الجرعات القليلة. وتستجيب هذه الأعراض المختلة التوتر بصورة مذهلة وسريعة عند إعطاء ثنائي الفنهيدرامين (البينادريل) داخل الوريد أو داخل العضل. ويستلزم التسمم الأكثر وخامة والذي يرافقه وَهَط المحرك الوعائي أو الاختلاجات أو السبات أو الفشل التنفسي عناية فائقة.

إن الحديد الموجود على صورة أملاح مثل غلوكونات سلفات الحديدوز التي تستخدم لمعالجة فقر الدم بعوز الحديد يمكن أن يكون ساماً جداً للرضع. فقد تسبب ثلاثة أقراص منه على الأقل أعراضاً وخيمة في حين قد تكون تسعة منها مميتة للأطفال اليانعين. وتحدث الأعراض في مرحلتين: الأعراض المعدية المعوية كالقياء أو الإسهال الدمويين والألم البطني، يتبعها دور كامن يستمر ليومين وينتهي بوَهَط قلبي وعائي. ويتحد الديفيروكسامين المعطى داخل الوريد أو العضل مع الحديد ويُفرغ في البول فيكسبه لوناً خمرياً وردياً.

ويوجد الميتانول، المعروف أيضاً بالكحول الميتيلي أو كحول الخشب، في سوائل غسل النوافذ وفي مزيل الأصبغة. وتحدث سميته بواسطة مُستقلَبَيْه الكبديين، الفورمالدهيد وحمض الفورميك (النمل)، اللذين يسببان حُماضاً استقلابياً شديداً. ويتضمن العلاج إفراغ المعدة عن طريق التحريض

على القياء أو غسل المعدة، وكذلك تسريب الإيتانول داخل الوريد لإشباع الأنظمة الأنزيمية التي تحول الميثانول إلى ذيفانات، واللجوء إلى الديال الدموي في حالات التسمم الوخيم لإزالة الميتانول.

115-108. الإجـــابـــات هـــي: A-108، C-109، C-110، D-111، B-112، C-113، A-114، A-115). يُستخدم الأسبرين والأسيتامينوفين بكميات هائلة في معالجة الرضّع والأطفال، وغالباً ما يتم ذلك من دون داع مناسب للاستعمال، حتى من قبل الأطباء. ومن المعروف أن الحمّى المرتفعة (فوق 41.1° م [106° ف]) قد تسبّب تلفاً في الدماغ والأعضاء الأخرى، إلا أن درجات الحرارة المألوفة للحمّى والتي يستخدم هذان الدواءان من أجلها بكثرة لم يتبين أنها مؤذية بل حتى أنها قد تكون مفيدة. لذلك فإن سبب هذا الرهاب السائد من الحمى ليس مبرَّراً.

ولم يُظْهر هذان الدواءان أنهما قادران على منع الاختلاجات الحُمَّوية، ولكن كلاهما مضادان فعالان للحمى. وفي حين يملك الأسبرين تأثيراً مضاداً للالتهاب، لا يملك الأسيتامينوفين ذلك. ويخفّف هذا التأثير المضاد للالتهاب من الأعراض، ولكن أثره على مساق أمراض مثل الحمّى الرثوية أو الفُصَال العظمي osteoarthritis غير جليّ، رغم وجود بعض البيِّنات الحديثة عن أن اتحاده مع غلوبولين غاما داخل الوريد يمكن أن يحسِّن من النظرة إلى متلازمة كواساكي.

ويعتبر كلٌ من هذين العقارين مُسَكِّناً فعالاً وهما سامّان إذا أُخذا بجرعات مفرطة، إلا أن الأسيتامينوفين فقط يعتبر ساماً للكبد بالدرجة الأولى. وتساوي الجرعة الفموية السامة الحادة للأسيتامينوفين 140 ملغ/كلغ، وهي أقل بقليل من الجرعة السامة للأسبرين. وقد كان التسمم بالأسبرين شائعاً بكثرة قبل سن القانون الملزم بصناعة عبوات دوائية لا يستطيع الأطفال فتحها. وقد تبين تورط الأسبرين في مسببات متلازمة راي Reye عندما يُعطى لمرضى يعانون من النزلة الوافدة أو الحُماق. وتُلْزِم القوانين الآن وجود عبارة مطبوعة على المنتج تحذِّر من هذه المشكلة.

الرُّضَّع الحديثو الولادة

توجيهات: يحتوي كلُّ سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر منها الإجابة الفضلى لكل سؤال.

116. تترافق كل العوامل التالية مع ازدياد خطر التلف العصبي لوليد مصاب باليرقان **باستثناء**
(A) الحُماض الاستقلابي
(B) العلاج بالسلفيسوكسازول
(C) نقص ألبومين الدم
(D) ابتلاع الأم للأسبرين أثناء الحمل
(E) ابتلاع الأم للفينوباربيتال أثناء الحمل

117. يوصف شَلَل إيرب ـ دوشين Erb-Duchenne palsy بصورة فضلى كـ
(A) ضعف المعصم ومتلازمة هورنر بالجانبين
(B) ضعف الذراع من كسر رأس العضد
(C) ضعف الذراع من إصابة شدّ للضفيرة العضدية العلوية
(D) ضعف كلي للذراعين ناتج عن كسر الترقوة
(E) شلل كاذب للذراع ناتج عن التهاب العظم والغضروف الإفرنجي

118. لوحظ لدى رضيع حديث الولادة ضعف عضلي في الأطراف وارتجاف حُزَمي في اللسان وقد اعترفت الأم أن طفلها كان خاملاً نسبياً في رحمها. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو
(A) ضمور عضلي نخاعي طِفْلي
(B) حَثَل دوشين العضلي
(C) حَثَل تأتُري عضلي myotonic dystrophy
(D) وَهَن عضلي وبيل myasthenia gravis
(E) لا تناسب ألياف النمط I

119. يمكن استثارة منعكس مورو اللاتناظري أحياناً على الأقل من الرُّضَّع الذين يعانون من أيٍّ من التالي **باستثناء**
(A) انكسار التَرْقُوَة
(B) انكسار العَضُد
(C) شلل الضفيرة العضدية
(D) الفالج الطِفْلي
(E) الوَهَن العضلي الوبيل الوليدي

120. يمكن أن تنشأ النوبات الوليدية نتيجة لكل ما يلي **باستثناء**

(A) نقص التأكسج
(B) نقص الكلسمية
(C) فرط المغنيزمية
(D) رَضْح الولادة
(E) شذوات الجهاز العصبي المركزي

121. يعاني رضيع حديث الولادة ولد في موعده من نوائب زُرَاق وانقطاع في النَفَس، تصبح أسوأ عندما يحاول أن يأكل أو ينام، إلا أنه يبدو بشكل أفضل عندما يبكي. إن التشخيص الأكثر أهمية لتوكيده بصورة سريعة هو

(A) العيب الحاجزي البطيني
(B) لعنة أودين (متلازمة نقص التهوية السنخية الأساسية)
(C) رَتَق قمع الأنف
(D) فقر الدم المنجلي
(E) متلازمة الحنك المتثاقل

122. رضيع يبلغ عمره أسبوعين لم يكن قد مُنِّع بعد، ينام 18 ساعة في اليوم، ويزن 3.5 كلغ، ويتناول 60 مل من غذاء طِفْلي معياري بديل أربع مرات يومياً، لا يحوي على أي طعام صلب أو حديد أو إضافات فيتامينية. يجب أن يتركز الاهتمام بهذا الطفل على

(A) حالة التمنيع
(B) المدخول الحراري
(C) مستويات الحديد
(D) مستويات فيتامينات A، C و D
(E) النَظْم اليوماوي circadian rhythm

123. في وليد يعاني من الاختناق، يمكن توقع كل العقابيل sequelae التالية **باستثناء**

(A) ارتفاع طويل الآمد في ضغط الدم المجموعي
(B) ضخامة القلب وفشله
(C) وذمة مخية ونوبات
(D) شذوذات كَهْرَلية
(E) اعتلال خَثْري منتثر داخل الأوعية

124. ولد رضيع أتم مدة حمله بعد حمل وولادة سويين، ومع ذلك، فقد عانى من مضاعفة انفصال هامشي للمشيمة. بعد 12 ساعة من الولادة، تغوّط الطفل برازاً عِقْيَاً دموياً بالرغم من ظهوره بصحة سليمة. أيٌّ من الإجراءات التشخيصية التالية يجب القيام به أولاً لتحديد سبب النزف؟

(A) حقنة باريوم
(B) اختبار أبت Apt test
(C) غسل المعدة بمحلول ملحي طبيعي
(D) السلسلة المعدية المعوية العلوية
(E) تعداد الصفيحات وزمن البروثرمبين وزمن الثرومبوبلاستين الجزئي

125. أيٌّ من الأنماط التالية الملاحظة من الرصد المستمر لسرعة قلب الجنين يكون الأكثر دلالة على ضائقة الجنين؟

(A) تغيّرية الخط القاعدي بتسارع دوري
(B) تغيُّرية متزايدة للخط القاعدي (النمط القفزي)
(C) نمط التباطؤ المبكر
(D) تباطؤ متاخر بدون تغيرية الخط القاعدي
(E) تباطؤ متغير مع تغيرية الخط القاعدي

126. رضيع خديج صحيح الجسم يزن 950 غراماً (2 لبرة، 11/2 اونصة) أرضع من حليب ثدي غير مخفّف لتأمين 120 سعرة/كيلوغرام باليوم. إن الطفل سيكون أكثر ميلاً خلال الأسابيع التالية إلى إظهار

(A) فرط صوديومية
(B) نقص كلسمية
(C) دم في البراز
(D) حماض استقلابي
(E) عوز الفيتامين E

127. رضيع يزن 1400 غرام (3 لبرات) ولد في الأسبوع 32 من الحمل في غرفة ولادة درجة حرارتها 24°م (75°ف). من المرجح أن يظهر الرضيع في دقائق قليلة بعد الولادة كلاً مما يلي **باستثناء**

(A) الشحوب
(B) القشعريرة
(C) هبوط درجة حرارة الجسم
(D) زيادة سرعة التنفس
(E) الحماض الاستقلابي

128. إمرأة بِكْرية زمرة دمها O إيجابي وضعت في موعدها رضيعاً زمرة دمه A إيجابي وهيماتوكريته 55%. وكان مستوى بيليروبين مصل الرضيع المأخوذ بعد 36 ساعة من الولادة يساوي 12 ملغم/دل. أي من الموجودات المخبرية التالية ستكون مميزة على الأقل لداء انحلال الدم الناتج عن تنافر الزمر الدموية؟

(A) تعداد مرتفع للكريات الشبكية
(B) اختبار كومبس مباشر سلبي
(C) خلايا دم حمراء متشدِّفة في لُطَاخة smear الدم
(D) خلايا دم حمراء منوّاة في لطاخة الدم
(E) كريات حمراء كروية على لطاخة الدم

129. رضيعان ولدا في الأسبوع 36 من الحمل. يزن الرضيع أ 2600 غرام (5 لبرات، 12 أونصة) ويزن الرضيع ب 1600 غرام (3 لبرات، 8 أونصات)، إن الرضيع ب يعاني على الأرجح من كل المشكلات التالية باستثناء

(A) تشوهات خِلْقية
(B) هيماتوكريت منخفض
(C) نقص سكر دم أعراضي
(D) شفط عِقْيّ
(E) تخلّف نمو مستقبلي

130. رضيع عمره ثلاثة أيام ولد في الأسبوع 32 من الحمل بوزن 1700 غرام (3 لبرات، 12 أونصة). عانى من ثلاث نوائب انقطاع نَفَس apnea كانت تحدث مباشرة بعد الإرضاع وتدوم الواحدة منها 20-25 ثانية. وخلال هذه النوائب كانت سرعة القلب تنخفض من 140 إلى 100 ضربة بالدقيقة يكون الطفل خلالها هامداً. ومع ذلك فقد كان الطفل يُظْهِر نشاطاً سوياً بين النوائب. إذا علمت أن مستوى السكر في الدم هو 50 ملغم/دل وكالسيوم المصل بوضع سوي، فإن أدوار انقطاع نَفَس الطفل هي على الأغلب

(A) ناشئة عن المركز التنفسي غير الناضج
(B) جزء من التنفس الدوري
(C) نتيجة لنقص سكر الدم
(D) مظاهر لنوبات
(E) بيّنة لمرض رئوي مُسْتبطِن

131. أيٌّ من العبارات التالية تميّز فقر الدم المتأخر للخِداج prematurity؟

(A) تعداد الصفيحات يكون متناقصاً
(B) تعداد الكريات الشبكية يكون مرتفعاً
(C) لا يمكن أن يحدث في وجود مستوى سوي لتوكوفيرول المصل
(D) يمكن منعه بواسطة غذاء غني بالحموض الدهنية المتعددة غير المشبعة
(E) وجود عوز في الحديد

132. أي من التالي هو غير سوي في رضيع عمره يومان؟

(A) بيليروبين 3 ملغم/دل
(B) نزف مهبلي
(C) ضخامة الثدي
(D) هيماتوكريت 38%
(E) سرعة قلب 140 ضربة بالدقيقة

السؤالان 133-134

أثناء معاينتك لطفل ذكر عمره أسبوعان، اشتكت أمه أن طفلها يعاني من إمساك ويرقان وكسل ونوم مفرط. الفحص البدني كان سوياً باستثناء يرقان خفيف وبطن متمدّد في الطفل النائم

133. نظراً لارتيابك بوجود قصور في الدرقية، فإن المساق المناسب أكثر لسلوكه في البداية يكون بتقييم
(A) الأضداد الذاتية بمصل الأم
(B) حالة درقية الأم
(C) نتائج التقصي الاستقلابي للوليد
(D) مستويات TRH، TSH، T_3، مقابل T_3، T_4، والغلوبولين الدرقي في الرضيع
(E) التأثيرات على النمو وأعراض أي تبدل في ممارسة الإطعام

134. إن الخطوة التالية الأكثر ملاءمة تكون
(A) الحصول على تقرير إعادات لكل النتائج الشاذة
(B) الحصول على صورة بالأشعة السينية للجمجمة والمعصمين والركبتين
(C) بدء العلاج بالثيروكسين ـ L ـ الصوديوم عن طريق الفم، 7 ميكروغرام/كيلوغرام في اليوم
(D) تقييم تأثيرات العلاج الأعراضي لمدة أسبوعين
(E) الحصول على استشارة بالغدد الصمّ

السؤالان 135-136

135. رضيعة عمرها يوم واحد ولدت ولادة عسيرة بالملقط. ومع أنها يقظة ونشطة، فهي لا تحرك ذراعها الأيسر وتدوّرها داخلياً بواسطة جنبها ذي الساعد الممدود والمكبوب. الطفلة لا تحرك ذراعها أيضاً أثناء منعكس مورو. الفحص البدني الباقي كان سوياً. إن هذه الصورة السريرية تشير في الأغلب إلى

(A) كسر الترقوة اليسرى
(B) كسر العضد الأيسر
(C) شلل إيرب - دوشين الأيسر الجانب
(D) شلل كلومبكه Klumpke's paralysis الأيسر الجانب
(E) إصابة نخاعية مع خَزَل شِقّي

136. تظهر رضيعة السؤال السابق مباشرة تسرّعاً في التنفس وازرقاقاً. وهي تتحسن إلى حد ما بالاكسجين ولكن تسيطر عليها بصورة دائمة تقريباً حركات تنفسية صدرية. تبدو صورة الصدر، التي يظهر أنها أخذت عن غير قصد أثناء الزفير، سوية. إن الإجراء المحتمل جداً أن يوفر تشخيصاً سببياً معيناً هو

(A) غاز الدم الوريدي
(B) تفريسة CT scan الرأس
(C) تنظير تألُّقي للصدر
(D) الغسل القصبي السنخي
(E) زرع الدم

137. إمرأة بكرية عمرها 19 عاماً تُظْهِر سَمْدَمية toxemia في الأثلوث الأخير من حملها وقد عولجت خلال سياق مخاضها بسلفات المغنيزيوم. وفي الأسبوع 38 من الحمل، وضعت مولوداً يزن 2300 غرام مع سلَّم ابغار Apgar score يساوي 7. أظهرت الدراسات المخبرية التي أجريت للمولود بعد 18 ساعة من الولادة أن الهيماتوكريت يساوي 79% والغلوكوز 38 ملغم/دل والكالسيوم 8.7 ملغم/ل. بعد ذلك بقليل أصيب الطفل باختلاج معمَّم. إن السبب الأكثر احتمالاً لنوبة الرضيع هو

(A) كَثْرة الحُمْر
(B) نقص سكر الدم
(C) نقص الكِلسَمية
(D) فرط المغنيزمية
(E) نقص المغنيزمية

138. طفلة رضيعة وزنها 1400 غرام عمرها الحملي متناسب مع وزنها عند الولادة أخرجت من المستشفى عند بلوغها الأسبوع السادس بعد مساق ولادي غير معقد. أثناء فحصها بعد أربعة أسابيع وجد أنها تعاني من تحكم ضعيف بالرأس وأفادت أمها أنها لم تظهر لغاية الآن أي بيِّنة لابتسامة ألُوفة. وهي كانت قد تلقت غذاء طِفلياً بديلاً معيارياً مع حديد ولكن بدون فيتامينات إضافية. يبلغ وزنها الآن 3.8 كلغ وهيماتوكريتها 29%. أيٌّ من العبارات التالية صحيح؟

(A) إن الطفلة متأخرة في النمو ويجب إجراء تقصيٍّ لحالتها
(B) إن الطفلة تعاني من فقر دم يتطلب نقلاً للدم
(C) إن الطفلة تعاني من فقر دم يتطلب حديداً إضافياً مع فيتامينات
(D) إن الطفلة بحاجة لإدخال أطعمة صلبة في غذائها لتحسين وزنها
(E) إن الفحص سويٌّ بعمرها وهي لا تحتاج إلا لمتابعة روتينية فقط

139. وُلِد رضيع طويل ونحيل بعد حمل استغرق 43 أسبوعاً وكان منقطع النَفَس وشاحباً ومغطًى بسائل السَّلى. إن الخطوة الأولى لإنعاش هذا الطفل عند الولادة يجب أن تكون

(A) مصّ الرغامى بالإبصار المباشر
(B) تهوية صنعية بكيس أو قناع الهواء
(C) تهوية صنعية بانبوب داخل الرغامى
(D) إعطاء أكسجين 100% بواسطة القناع
(E) قَثْطَرة الوريد السُرِّي

140. رضيع حديث الولادة يزن 3.5 كلغ أتم حملاً كاملاً، لوحظ أنه وَسَنياً lethargic وزُرَاقياً ومُتَسرِّع القلب ويعاني من ضائقة تنفسية. وكانت الموجودة الأكثر لفتاً للنظر في الفحوصات المخبرية هي الهيماتوكريت المركزي 80%. تعتزم معالجة كثرة الحُمُر polycythemia بتبديل جزئي للدم مع البومين 5%. إن الحجم المفترض تبديله يساوي تقريباً

(A) 100 مل
(B) 200 مل
(C) 300 مل
(D) 400 مل
(E) 500 مل

141. رضيع حديث الولادة عاني بعد 6 ساعات من الولادة من جفنين منتفخين وملتحمتين حمراوين وكمية صغيرة من النجيج العيني الرائق. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) التهاب المَدْمَع dacryocystitis
(B) التهاب الملتحمة (الرمد) الكيميائي
(C) التهاب العين بالمكورات الرئوية pneumococcal ophthalmia
(D) التهاب العين بالمكورات البنية gonococcal ophthalmia
(E) التهاب الملتحمة بالمتدثرات chlamydial conjunctivitis

142. بعد مخاض وولادة هادئين، ولد طفل في الأسبوع 32 من الحمل بوزن 1500 غرام (3 لبرات، 5 أونصات). أظهر بعد الولادة مباشرة صعوبة في التنفس ازدادت حدتها فيما بعد. وكانت أمه (3 حمول، ولادتان، ولا إجهاض) قد فقدت سابقاً طفلاً بسبب داء الغشاء الهَيَاليني. بعد 6 ساعات من الولادة بلغت سرعة تنفس الطفل 60 نَفَساً بالدقيقة. كشف الفحص خَفْخَفَة grunting وانكماشاً وَرْبياً ووهيجاً أنفياً وزُرَاقاً ملحوظاً في جو الغرفة. تشمل الشذوذات الفيزيولوجية الموافقة لهذه المعطيات

(A) مطاوعة رئوية متناقصة وحجماً رئوياً منخفضاً وتحويلة دم من الأيسر للأيمن
(B) مطاوعة رئوية متناقصة وحجماً رئوياً منخفضاً وتحويلة دم من الأيمن للأيسر
(C) مطاوعة رئوية متناقصة وحجماً رئوياً متزايداً وتحويلة دم من الأيسر للأيمن
(D) مطاوعة رئوية سوية وحجماً رئوياً منخفضاً وتحويلة دم من الأيسر للأيمن
(E) مطاوعة رئوية سوية وحجماً رئوياً متزايداً وتحويلة دم من الأيمن للأيسر

143. عند فحص طفل حديث الولادة يزن 2000 غرام، وهو وزن متناسب مع عمره الحملي، يكون كل ما يلي سوياً باستثناء

(A) منعكس نَقْر المِقْطب موجب
(B) علامة وشاح غير مكتملة
(C) استجابة أخمصية ملتبسة
(D) استجابة مورو غير مكتملة
(E) حركات لسان أفعوانية

144. يكشف الفحص المبدئي لرضيعة أتمت فترة حمل كاملة ووزنها أقل من 2500 غرام (5 لبرات، 8 أونصات) أنها تعاني من وذمة على ظهري يديها وقدميها. أي من الموجودات التالية يدعم تشخيص متلازمة ترنر؟

(A) مَجْسُوس الكبد تحت الهامش الضلعي بـ 2 سم
(B) حركات مرتعشة ورَمَع الكاحل
(C) ثنيات جلدية كثيرة في مؤخرة العنق
(D) انقسام طولاني عابر للجسم إلى نصف أحمر وآخر باهت
(E) تليّن العظام الجدارية عند قمة الرأس

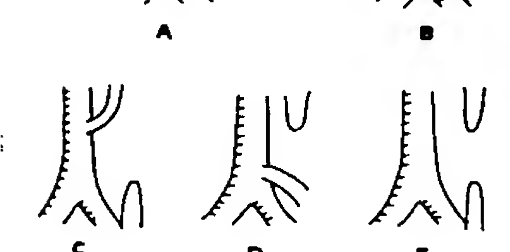
145. يتميز اليرقان الفيزيولوجي للوليد بكل ما يلي **باستثناء**

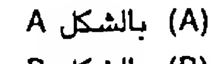
(A) يرقان سريري في اليوم التالي للولادة
(B) نشاط منخفض لناقلة الغلوكورونيل
(C) مستويات بيليروبين مصلي مفرطة 8 ملغم/دل في اليوم الثالث
(D) اختبار إيجابي للصفراء في البول في اليوم الثاني
(E) زيادة الدوران المعوي الكبدي للصفراء

146. يمكن أن يسبب كل ما يلي اليرقان في الـ 24 ساعة الأولى من الحياة **باستثناء**

(A) مرض انحلال الدم الناتج عن لا توافق (تنافر) الزمر الدموية
(B) لا توافق الـ Rh
(C) الداء المضخِّم للخلايا الاشتمالية
(D) الإنتان الجرثومي
(E) الإرضاع من الثدي

147. أظهرت رضيعة، بعد فترة قصيرة من ولادتها، تمدّداً بطنياً وبدأ لعابها بالسيلان. وعندما أرضعت لأول مرة، أخرجت اللبن من جانب فمها وألمّ بها سعال وغَصَص. يكشف الفحص البدني تسرّعاً في التنفس وانكماشاً وَرْبياً وخَرْخَرَة رئوية بالجانبين. إن الشذوذ المريئي الذي يسبب في أكثر الأحوال هذه العلامات والأعراض هو الموضّح





(A) بالشكل A
(B) بالشكل B
(C) بالشكل C
(D) بالشكل D
(E) بالشكل E

148. مع أيٍّ مما يلي يترافق فشل إعطاء الفيتامين K اتقائياً لطفلٍ وليد؟

(A) عوز العامل A
(B) زمن بروثرمبين مطوّل
(C) تطور مظاهر نزفية بعد أقل من 24 ساعة من الولادة
(D) مظاهر تكون أكثر وخامة في الرضّع الذكور منها في الإناث
(E) أرجحية أكبر لظهور الأعراض إذا كان الرضيع يتناول حليب البقر بدلاً من حليب الثدي

149. أخبرك الطبيب المولّد بأن أم الطفل الذي قام بتوليدها تحمل المستضد السطحي لالتهاب الكبد B (HBsAg). إن الإجراء الأكثر ملاءمة لتدبير هذا المولود يكون

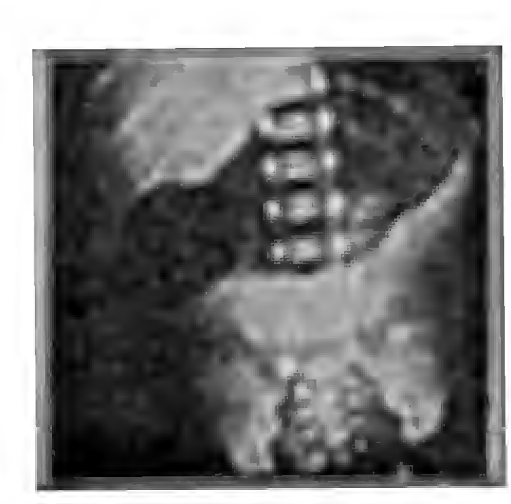
(A) بتقصي HBsAg في الطفل
(B) بعزل السراية المعوية للطفل
(C) بتقصي مستضد التهاب الكبد Be في الأم
(D) بإعطاء الغلوبولين المناعي لالتهاب الكبد B ولقاح التهاب الكبد B
(E) بعدم فعل أي شيء لأن الأضداد المكتسبة عبر المشيمة ستمنع الخمج

150. أي من العقاقير التالية الذي قد يكون لتناوله على الأغلب خلال الأسبوعين الأخيرين من الحمل تأثير ضار على الجنين؟

(A) البروبرانولول
(B) البنسلّين
(C) هيدروكسيد الألمنيوم
(D) الفنيتوين
(E) الهيبارين

151. لوحظ لدى امرأة، عند الولادة، حجماً كبيراً من السائل السلوي amniotic fluid. وبعد مرور 6 ساعات على الوضع، بدأ طفلها قَلَس regurgilating كميات قليلة من مخاط وسائل ملوّن بالصفراء. كان الفحص البدني للمولود سوياً، وأخذت لبطنه صورة شعاعية (المبينة في الأسفل). إن التشخيص الأكثر احتمالاً لاضطراب الطفل هو

(A) تضاعف المعدة
(B) تضيُّق البواب
(C) رَتَق المريء
(D) رتق الإثناعشري
(E) انفتال المعى المتوسط



السؤالان 152-153

تم استدعاؤك إلى المَحْضَن nursery لرؤية طفل لوحظ أنه مصاب باليرقان وتركيز بيليروبين مصله 13 ملغم/دل بعد 18 ساعة من الولادة. يزن الطفل 3500 غرام، وهو مولود في موعده من بِكْرِيَّة عمرها 27 سنة بعد 16 ساعة من تمزق الأغشية. لم تكن هناك أيّ مضاعفات قبل الولادة، وكان الإرضاع من الثدي مقبولاً.

152. أي من التالي هو الأقل احتمالاً لأن يكون مسؤولاً عن اليرقان في هذا الطفل؟

(A) داء انحلال الدم Rh أو ABO
(B) اليرقان الفيزيولوجي
(C) الإنتان
(D) فقر الدم الكروي الخلايا الخِلْقي
(E) عوز نازعة هيدروجين الغلوكوز ـ 6 ـ فسفات (G6PD)

153. إن الإجراء الأقل احتمالاً لأن يكون مفيداً في تشخيص يرقان الطفل هذا هو

(A) نمط Rh وزمرة الدم واختبار كومبس للأم وللطفل
(B) تعداد دموي شامل (CBC) لطاخة محيطية، تعداد الكريات الشبكية
(C) تركيزا البيليروبين الكلي والمباشر
(D) الزرع
(E) ناقلتا الأمين (AST، ALT) الكبديتين

154. أي من العبارات التالية المتعلقة بالطفل المصوَّر أدناه صحيح؟

(A) يوصى بتغذيته زرقاً لمنع الشفط aspiration
(B) يجب أن يتم الغَلْق الجراحي لعيب الحنك قبل عمر الثلاثة أشهر
(C) يَحُول الغلق التشريحي الجيد دون ظهور عيوب في الكلام
(D) التهاب الأذن الوسطى وفقدان السمع هما مضاعفتان محتملتان
(E) إن نسبة إصابة مماثلة للشقيق هي 1 إلى 1000

155. إن كل ما يلي يمكن أن يقلّل من فرصة إصابة مولود بنقص سكر دم وخيم وُلِد من أم تعاني من الداء السكري **باستثناء**

(A) التحكُّم الدقيق في مستويات سكر دم الأم أثناء الحمل
(B) تحميل 10% غلوكوز داخل وريد الأم ابتداء من 2 إلى 4 ساعات قبل الموعد المتوقع للولادة
(C) المراقبة الشديدة لسكر المولود
(D) الإرضاع المبكر للمولود
(E) صيانة المولود في محيط حراري متعادل

156. امرأة (ثلاثة حمول، ولا وضع، إجهاضان) تعاني من مخاض مبكر في الأسبوع 28 من الحمل، تريد الذهاب إلى مستشفاها الاجتماعي. يقع المستشفى، الذي يتمتع بخدمة ولادية ممتازة ولكن لا يضم مركز حضانة ذا عناية مركَّزة، على بعد 25 ميلاً من أقرب مركز تحويل للمرضى حوالي الولادة. أي من الإجراءات التالية يستحسن سلوكه أكثر لزيادة فرص بُقيا survival الطفل للحد الاقصى بدون أن يسبب ذلك أي ضرر غير لازم للأم؟

(A) نقل المرأة مباشرة إلى مركز تحويل المرضى حوالي الولادة
(B) نقل المولود إلى مركز تحويل المرضى حوالي الولادة مباشرة بعد ولادته
(C) نقل المولود إلى مركز تحويل المرضى حوالي الولادة عند ظهور أول علامة للمرض.
(D) نقل المولود إلى مركز تحويل المرضى حوالي الولادة فقط إذا أظهر مرضاً وخيماً
(E) إبقاء المرأة ومولودها في المستشفى الاجتماعي

157. تضم الملامح السريرية للإفرنجي الخِلْقي أثناء الثلاثة أشهر الأولى من الحياة كلُّ ما يلي باستثناء

(A) طفح بُقَعي حَطَاطي
(B) التهاب أنف دائم
(C) فقر دم
(D) التهاب قرنية خلالي
(E) ضخامة الكبد والطحال

158. أثناء تدبير وليد يعاني من فرط بيليروبين الدم، يكون العامل **الأقل أهمية** في تقييم اختطار اليرقان النووي kernicterus هو

(A) الحُماض
(B) نقص التاكسج
(C) نقص بيليروبين الدم
(D) كرب البرد
(E) ترتيب المواليد

159. يظهر الوِلْدان الأسوياء الذين أتموا فترة حمل كاملة كلُّ التفاعلات المنعكسية التالية **باستثناء**

(A) منعكس الخطو
(B) المِسْكَة بالراحة
(C) منعكس الإيقاف
(D) تفاعل المِظلّة
(E) المنعكس التجذيري

160. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بعيوب الأنبوب العصبي (انعدام الدماغ والقِيْلَة النخاعية السحائية) كلُّ ما يلي **باستثناء**

(A) أن النمط الوراثي هو عديد عوامل معتبر
(B) أن التشخيص قبل الولادة يمكن عمله باكتشاف الفا ـ البروتين الجنيني القليل جداً في السائل السَّلَوي
(C) أن هناك اختطاراً متزايداً للإصابة في الحمل التالي
(D) أن اختطار إصابة الطفل الثالث يكون بين 10-15%
(E) أن العوامل البيئية والاجتماعية تؤثر على معدل الوقوع

161. يُظْهِر على الأرجح طفل مولود من أم مدمنة على الهيروين كلُّ ما يلي **باستثناء**

(A) خداج ووزن ولادي منخفض
(B) بداية أعراض الامتناع في اليومين الأولين من الحياة
(C) هيوجية مفرطة ورعاش غليظ
(D) قياء وإسهال
(E) وقوع متزايد لداء الغشاء الهَيَاليني

162. رضيع كان قد أتم فترة حمل كاملة بصحة جيدة يعاني من نوائب عديدة من دكونة بشرة وانقطاع نَفَس خلال اليوم الثاني بعد الولادة. يجب أن تشمل الاعتبارات التشخيصية كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) التهاب السحايا الجرثومي
(B) داء القلب الخِلْقي
(C) اضطراب نوبي
(D) متلازمة الألَوفة الرقشاء harlequin syndrome
(E) نقص سكر الدم

163. أي من التالي يعتبر، في الفترة الوليدية، العلامة الأقل شيوعاً لالتهاب السحايا؟

(A) الوَسَن lethargy
(B) اليرقان jaundice
(C) القياء vomiting
(D) الصَمَل القَفَوي nuchal rigidity
(E) نقص الحرارة hypothermia

164. امرأة وضعت توأمين في الأسبوع 38 من الحمل. يزن التوأم الأول 2800 غرام (6 لبرات، 3 أونصات) وهيماتوكريته 70%، ويزن التوأم الثاني 2100 وهيماتوكريته 40%. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بهذين الطفلين كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) أن التوأم الأول معرّض لاختطار تطور ضائقة تنفسية وزُرَاق وفشل قلب احتقاني
(B) أن التوأم الأول سيصاب على الأرجح بفرط البيليروبينمية وباختلاجات
(C) أن التوأم الأول معرّض لاختطار خُثَار الوريد الكلوي
(D) أن التوأم الثاني مصاب على الأرجح بمَوَه سَلَى الكيس السَلَوي
(E) أن التوأم الثاني سيكون على الأرجح شاحباً ومتسرّع القلب وناقص الضغط

165. أيٌّ من التالي يرتفع بصورة سوية في الطفل أثناء الأسبوع الأول بعد الولادة؟

(A) الهيماتوكريت
(B) درجة الحرارة
(C) وزن الجسم
(D) البيليروبين
(E) الضغط الشرياني الرئوي

166. أنت طبيب مقيم وجدت، خلال مناوبتك في مركز الحضانة بنهاية الأسبوع، في الزرع الدموي لثلاثة أطفال مشتبه بإصابتهم بإنتان، نموّاً غير متوقع للعنقودية الذهبية المقاومة للمتيسلين والحساسة فقط للفنكوميسين. تشمل ردود الفعل المناسبة كلٌ ما يلي باستثناء

(A) إغلاق مركز الحضانة بوجه القادمين الجدد
(B) معالجة الأطفال المصابين بعقار الفنكوميسين داخل الوريد ومراقبة مستويات المضاد الحيوي في المصل
(C) التشديد على تطهير أيدي العاملين في مركز الحضانة
(D) إبلاغ المدير المسؤول عن المحضن والتماس مشورته
(E) تنبيه الممرضة المسؤولة عن مراقبة الأخماج وإخبارها بوجود الخمج

167. يبدي طفل مولود من أم مصابة بالسكري علامات للفشل القلبي الخِلْقي. إن الموجودة المخبرية الأقل احتمالاً لهذا الطفل هي

(A) نقص سكر الدم
(B) فرط بيليروبين الدم
(C) نقص كالسيوم الدم
(D) فرط أنسولين الدم
(E) فقر الدم

168. أي من الكائنات الحية التالية يسبب خمجها الخِلْقي غالباً تكلُّسات داخل القِحْف؟

(A) الفيروسة المضخِّمة للخلايا
(B) فيروس الحُمَاق
(C) اللولبية الشاحبة
(D) فيروس الحصبة الألمانية
(E) الفيروسة الحلئية البشرية من النمط 2

169. يمكن أن يدلّ الكسب المفرط للوزن في امرأة حامل إلى وجود كل الاضطرابات الخلقية التالية في الجنين باستثناء

(A) انعدام الدماغ
(B) تَثَلُّث الصبغي 18
(C) لا تخلّق كلوي
(D) رَتَق الإثناعشري
(E) رَتَق الرغامى والمريء

170. طفل وليد أظهر يرقاناً ملحوظاً في اليوم الثاني من حياته. وقد لوحظ لديه عند ولادته طفح حَبَري باهت تحوّل الآن إلى طفح فُرْفُري معمّم. دراسات الدم للأمراض الحالة للدم كانت سلبية. إن الإجراء الأقل أهمية في هذا الوقت سيكون

(A) فحص العظام الطويلة بالتصوير الشعاعي
(B) عزل الطفل عن الحوامل العاملات في المستشفى
(C) زرع الدم
(D) قياس مستوى الغلوبولين المناعي M في المصل
(E) مقايسة هرمون الدُرَيْقة

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الاسئلة أدناه من عناوين مرمّزة بأحرف متبوعة بعدد من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 171-174

اختر، لكل وصف من الشذوذات الخِلْقية التي تلي، الشذوذ الرئيسي الذي يرافقه على الاغلب.

(A) الصَمَم
(B) النوبات
(C) ورم وِلْمز
(D) فشل القلب الاحتقاني
(E) دِبْقُوم (ورم دبقي) بصري

171. انعدام القزحية aniridia اللاعائلي بالجانبين

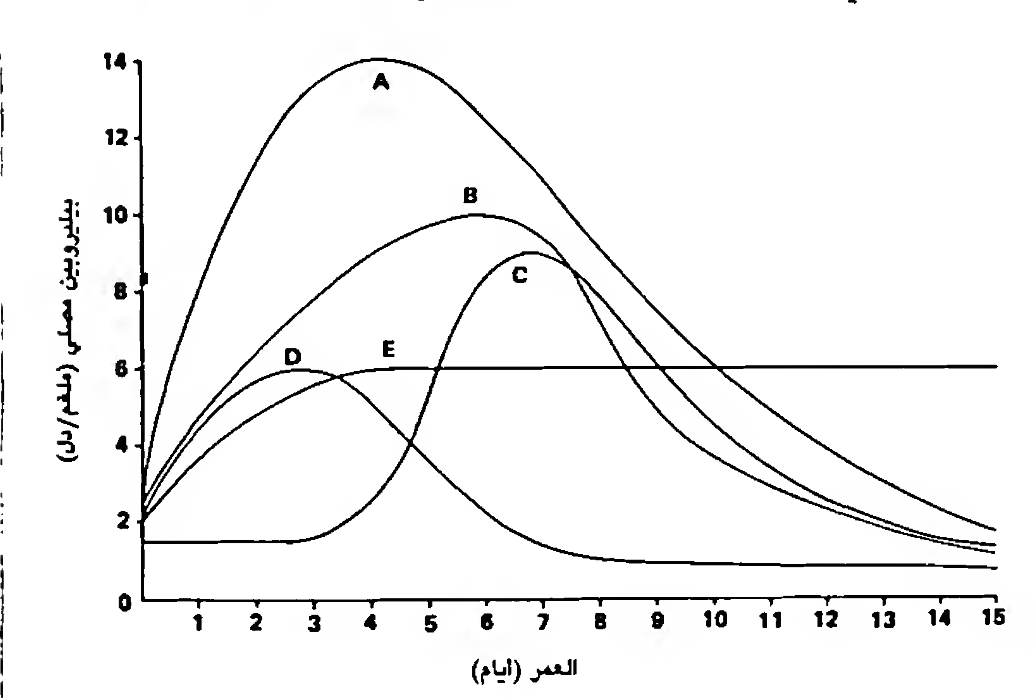
172. تغاير اللون، الجذر الأنفي العريض، اندماج الحاجبين، الناصية البيضاء

173. وعاؤوم شعيري مسطَّح على الفروة الأمامية وعلى جانب واحد من الوجه

174. البقع البيضوية الناقصة التصبّغ على جلد الجذع والأطراف

الأسئلة 175-178

اختر، لكل طفل مصاب باليرقان موصوف بالأدنى، المنحنى المرمّز على المخطط الذي يمثل أحسن تمثيل السياق المتوقع لبيليروبين مصل الطفل.



175. وليد خديج سويٌ من النواحي الأخرى

176. وليد مكتمل النضج يعاني من الإنتانمية septicemia في يومه الرابع

177. وليد مكتمل النضج مصاب بقصور الدرقية

178. وليد مكتمل النضج مصاب بأُرام الحُمْر الجنيني

الرُّضَّع الحديثو الولادة

الإجابات

116. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 405-409*). يمكن أن تؤدي المستويات المصلية للبيليروبين غير المنضم فوق 20 ملغم/دل في طفل ناضج حديث الولادة إلى انتشار البيليروبين إلى أنسجة الدماغ والضرر العصبي. ويتنافس السلفيسوكسازول والساليسيلات مع البيليروبين على مواقع الربط على الألبومين. ولذلك، فإن وجود هذين الدوائين يمكن أن يسبب انخلاع البيليروبين إلى الأنسجة. كما يقلِّل الحماض الاستقلابي ربط البيليروبين. وقد استخدم الفينوباربيتال في تحريض ناقلة الغلوكورونيل في الولدان الحديثي الولادة وذلك للتقليل من اليرقان الوليدي بدلاً من تفاقمه.

117. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.p127*). يمكن أن ينشأ شلل إيرب ـ دوشين عن شدّ الذراع خلال الولادة المَقْعَدية أو العنق خلال الولادة الرأسية، مما يؤدي إلى إصابة الضفيرة العضدية العلوية وتسبيب ضعف في العضلات الدالية وذات الرأسين والعضدية والعضلات الباسطة للمعصم والأصابع. ويتوقف الشفاء على درجة إصابة العصب. ويسبِّب الألم الناتج عن التهاب عظم وغضروف العضد في طفل وليد يعاني من إفرنجي خِلْقي (شلل إفرنجي كاذب) تثبيط حركة الذراع.

118. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 1331-1332*). إن الضمور العضلي النخاعي الطِفْلي (داء فيردنغ هوفمان) هو داء تنكُسي مترق للخلايا القرنية الأمامية للنخاع وللنوى الحركية البصلية. ويمكن أن يُحْدِث هذا الداء الارتجاف الحزمي للسان في الطفل المصاب. ولكن، ولأن الارتجافات الحزمية للسان يمكن أن تتزامل مع بكاء الأطفال الأسوياء، فإن ظهورها عندما يكون الطفل في حالة الراحة فقط يدعم تشخيص الضمور العضلي النخاعي الطفلي. وتعترف بعض أمهات الوِلْدان المصابين بحصول تناقص في حركات هؤلاء

الاطفال عندما يكونون أجنة في بطونهن. وحيث أن لهذا المرض نمط وراثي صبغي جسدي صاغر (متنحي)، فمن الضروري القيام بخزعة عضلية وفحص نماذج كيميائية نسيجية ملونة لتأكيد التشخيص.

119. الإجابة هي E. (*Swaiman,p40*). إن الاسباب الاكثر شيوعاً لمنعكس مورو اللاتناظري في الاطفال هي إصابات الضفيرة العضدية وكسور الترقوة. ويمكن أن تسبب أيضاً كسور العضد والكعبرة والزند استجابة لا تناظرية. كما أن هذه الاستجابة يمكن أن تترافق أيضاً مع الفالج الطفلي، وإن كان بصورة أقل شيوعاً من الحالات المذكورة آنفاً. وقد يُظْهِر الاطفال المولودون من أمهات يعانين من الوهن العضلي أعراضاً بعد يومين إلى ثلاثة أيام من الولادة كالمص الضعيف والغَصَص والبكاء الواهن والوجه الخالي من التعابير والفقد التناظري لمنعكس مورو. وهذه العلامات، التي هي نتيجة انتقال الاضداد الامومية إلى الجنين عبر المشيمة تتوضح بصورة تامة عند بلوغ الطفل عمر الثلاثة أشهر.

120. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 385, 1292-1293*). قد يسبِّب نقص المغنيزمية النوبات الوليدية بدلاً من فرط المغنيزمية. ويعتبر الخمج والنزف داخل القحف ونقص سكر الدم والانقطاع عن المخدرات والشذوذات الاستقلابية مسببات مهمة أخرى لذلك. كذلك يمكن أن تسبب التشوهات الخِلْقية للدماغ، مثل تكهّف الدماغ، حدوث النوبات.

121. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 391, 868*). من المهم جداً الإسراع في تشخيص رَتَق قمع الانف حتى يستجيب للعلاج لانه قد يكون مميتاً إن لم يتم التعرّف عليه ومعلاجته. ومعظم الولدان يتنفسون إجبارياً من أنوفهم لأنهم لا يستطيعون التنفس بصورة ملائمة عبر أفواههم. ويزداد التنفس صعوبة عند الاطفال الذين يعانون من رتق قمع الانف عند الإطعام والنوم ويتحسن عند البكاء. وقد استخدمت مجموعة من التدابير المؤقتة لإبقاء المسلك الهوائي مفتوحاً، تشمل المسالك الحلقومية والاستيضاع positioning وتثبيت اللسان والتنبيب الرُغامي، إلا أن التصحيح الجراحي لموضع الانابيب الانفية يبقى أكثر فعالية.

122. الإجابة هي B. (*Finberg, p18*). إن الإنفاق الحراري الاساسي لطفل سوي عمره أسبوعان يساوي حوالي 65 سعرة/كيلوغرام في اليوم. وترفع

السعرات الإضافية للنشاط وللنمو الحاجة الحرارية إلى حوالي 110 سعرة/كيلوغرام. لذلك، يتطلب طفل وزنه 3.5 كلغ حوالي 385 سعرة في غذائه باليوم. وحيث أن الكثافة الحرارية للغذاء الطفلي المعاير البديل تساوي 0.67 سعرة/مل، فيجب أن يعطى هذا الطفل حوالي 575 مل من هذا الغذاء في اليوم لتزويده بالسعرات الكافية. وبالنسبة لطفل السؤال،تعتبر 60 مل لأربع مرات يومياً (240 مل باليوم) أقل من نصف الكمية التي يحتاجها الطفل ولهذا يجب الانتباه لذلك. أما العوامل الأخرى المذكورة في السؤال فتعتبر طبيعية بالنسبة لعمر الطفل.

123. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 390-391, 414*). أثناء فترة الاختناق، يمكن يسبب نقص التأكسج والحُماض والتروية الضعيفة الناتجة تلف دماغ الرضيع وقلبه وكبده ورئتيه. وتشمل الشذوذات السريرية الناتجة الوذمة المخية والهيوجية والنوبات وضخامة القلب وفشله والفشل الكلوي وضعف الوظيفة الكبدية والاعتلال الخَثْري المنتشر داخل الأوعية ومتلازمة الضائقة التنفسية. وقد يتطور ضغط شرياني رئوي مرتفع بإفراط، يؤدي إلى تحويلة دائمة من الأيمن إلى الأيسر عبر القناة الشريانية السالكة أو الثقبة البيضوية.

124. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.p 414*). يعتبر قُياء الدم والتغوط الأسود شائعين في الفترة الوليدية، خصوصاً إذا حصل نزف مشيمي عياني بزمن الولادة. والإجراء التشخيصي الذي يجب أن يُجرى أولاً هو اختبار أبت، الذي يفرِّق الخضاب الجنيني عن خضاب البالغ في عينة دموية. فإذا كان الدم في المحتويات المعدية لطفل مصاب أو في برازه أمومياً في الأصل، تكون الإجراءات التشخيصية الإضافية غير ضرورية.

125. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 368*). إن تغيرية الخط القاعدي بتسارع دوري أو بدونه لسرعة قلب الجنين هي علامة خير للجنين. ويمكن أن تمثل التغيرية المتزايدة للخط القاعدي (النمط القفزي) شبهة مبكرة للأكسجة الجنينية. وينشأ نمط التباطؤ المبكر عن ضغط العنق على اليافوخ الامامي وهو ليس علامة لضائقة الجنين. أما نمط التباطؤ المتغير فيشير إلى انضغاط الحبل السُّري. ويدل نمط التباطؤ المتأخر إلى عوز أكسجيني جنيني. ويعتبر أي من هذين النمطين الأخيرين والمترافق مع فقد لتغيرية الخط القاعدي علامة لشبهة جنينية وخيمة.

126. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 162-163*). من المستحيل عادة مع أي توليفة من التغذية الزرقية أو المعوية مطابقة ماذا سيركُم الجنين في الرحم. ويلزم لطفل عادي صحيح الجسم وذي وزن منخفض بهذا المقدار مدخول يومي من الكالسيوم يبلغ 173 ملغم/كلغ. وبما أن حليب الثدي يحوي مقداراً أقل بكثير من الكالسيوم (والفسفور) الموجود في الغذاء التجاري البديل، فيمكن تكملة حليب الثدي بالكالسيوم أو مزجه بالغذاء التجاري البديل المصمم للرُضَّع الخُدَّج.

127. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.P 363*). توفر درجة الحرارة 24°م (75° ف تقريباً) لغرفة محيطاً بارداً للرضع الخُدَّج الذين تكون أوزانهم أقل من 1500 غرام (3 لبرات، 4 أونصات). وبالإضافة إلى حقيقة كون هؤلاء الأطفال يخرجون من بيئة رحمية دافئة 37.6° م (99.5° ف)، ويكونون مبلّلين عند الولادة، فهم يملكون مساحة سطحية كبيرة نسبياً بالنسبة لأوزانهم، ودهناً قليلاً تحت جلودهم. لذلك، يصاب هؤلاء الأطفال على الأرجح بالشحوب أو الازرقاق بعد دقائق من الولادة كما تنخفض درجات حرارة أجسامهم. ولكي تعود درجة حرارة أجسام الرّضع إلى الدرجة السوية، فإنه يتوجب عليهم زيادة معدل استقلابهم، كما يجب أن تزداد التهوية، تباعاً، بصورة متناسبة بما يضمن إمداداً وافياً من الاكسجين. وبسبب كون الطفل المولود قبل ميعاده يعاني على الأرجح من مشكلات تنفسية ويكون غير قادر على الاكسجة بشكل ملائم، فقد تتراكم اللاكتات وتؤدي إلى حُماض استقلابي. ونادراً ما يصاب الرُضّع بالقشعريرة كرد فعل لحاجتهم لمزيد من الحرارة.

128. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.p 413*). إذا كانت زمرة دم الأم O إيجابي وزمرة دم رضيعها A إيجابي، يكون لهذا الطفل فرصة 10% لأن يصاب بداء انحلال الدم. ويعتبر عادة داء انحلال الدم واليرقان الناتجين عن لا توافق الزمر الدموية الرئيسية أقل وخامة من داء انحلال الدم واليرقان الناتجين عن لا توافق العامل الريسوسي (Rh). وبالرغم من أن الهيماتوكريت يكون في العادة سوياً عند الأطفال المصابين، فإن الارتفاع في تعداد الكريات الشبكية ووجود خلايا دم حمراء منوّاة وخلايا حمراء كروية في لطاخة الدم يوفران دلالة على الإصابة بانحلال الدم. وبالمقارنة مع داء انحلال الدم الذي يسببه لا توافق Rh، حيث يكون عادة موجباً بقوة، فإن لا توافق الزمر

الدموية الرئيسية يترافق مع اختبار كومبس مباشر يكون غالباً موجباً بصورة ضعيفة جداً.

129. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.p 146*). يكون الأطفال الخُدَّج الذين تكون أوزانهم غير متناسبة مع أعمارهم الحملية عرضة لمجموعة مختلفة من المضاعفات أكثر من الأطفال الخدج الذين تكون أوزانهم متناسبة مع أعمارهم الحملية. فهم عرضة لوقوع أعلى للشذوذات الخلقية الرئيسية ولاختطار متزايد في تخلف نمو مستقبلي، خصوصاً إذا كان طول الرأس ومَحَاطه وكذلك الوزن قليلين بالنسبة للعمر الحملي. وكذلك يحدث الاختناق الوليدي ومتلازمة الشفط العقِّي بصورة أكثر شيوعاً عند هؤلاء الأطفال ويمكن أن يؤديا إلى استرواح الصدر أو استرواح المنصف أو النزف الرئوي. وهذه المشكلات، فضلاً عن داء الغشاء الهياليني، هي المشكلات الرئوية الرئيسية عند هؤلاء الأطفال. ولأن نقص سكر الدم الوليدي الأعراضي يكون موجوداً بصورة أكثر شيوعاً في هؤلاء الأطفال، فإن المراقبة الحذرة لسكر الدم والإرضاع المبكر يعتبران تدبيرين وقائيين مناسبين. أما ارتفاع الهيماتوكريت عند هؤلاء الأطفال فيكون شائعاً بكثرة.

130. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.p 1377*). تتصف نوائب انقطاع النَفَس بغياب التنفس لأكثر من 10 ثوان وقد تترافق مع بطء القلب وزُرَاق. ويعتقد أن أدوار انقطاع النَفَس هي بصورة عامة نتيجة ثانوية للتطور غير الكامل لمركز التنفس، خاصة عندما تشاهد، كما هو شائع، مترافقة مع الخِدّاج. وعلى الرغم من أن النوبات ونقص سكر الدم والداء الرئوي المترافقة مع عوز الأكسجين يمكن أن تؤدي إلى انقطاع النَفَس، فإن هذه الأسباب هي أقل احتمالاً في الطفل الموصوف، المفترض أنه لا يبدي أي حركات غير اعتيادية خلال نوبات انقطاع النَفَس، وأن مستوى سكر دمه يفوق 40 ملغم/دل، وأنه يبدو بحالة جيدة بين النوائب. أما التنفس الدوري، وهو نمط شائع من التنفس في الأطفال ذوي الوزن الولادي المنخفض، فهو يتصف بفاصِلات تنفسية راجعة لثلاث إلى عشر ثوان.

131. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 409-410, 1402*). ينشأ فقر الدم المتأخر للخداج عن عوز في الحديد. وتعتمد مخازن حديد الطفل الخديج على الخضاب الكلي للجسم عند الولادة. ويتأثر هذا بحجم الرضيع وظروف

الولادة. وستؤثر كمية الدم المسحوبة للدراسات المخبرية وكميات الدم المنقولة، إن حصلت، على توقيت المشكلة ومداها. ويجب البدء بإعطاء الحديد عندما يبلغ وزن الطفل مرة ونصف وزنه عند الولادة.

132. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 1009-1011*). ترتفع مستويات البيليروبين المصلي بصورة طبيعية بعد الولادة، ويُظْهِر حوالي ربع إلى ثلث الأطفال الحديثي الولادة درجات متغيرة من اليرقان الفيزيولوجي. وبصورة عامة، يصبح هذا جلياً فقط بعد أن تتجاوز مستويات البيليروبين قيمة 5 إلى 7 ملغم/دل تقريباً في الرضيع الناضج. أما النزف المهبلي الذي يلي انقطاع التأثيرات الهرمونية الأمومية على الجنين وضخامة الثدي الذي يحصل كنتيجة لتأثيرات البرولاكتين الأمومي والوليدي معاً فهما شائعان جداً. وبالنسبة للهيماتوكريت الوريدي السوي فهو ليس ثابتاً بعد الولادة وهو يتوقف على مدى نقل الدم بين المشيمة والجنين خلال عملية الولادة، وربما على إحكامات جريان الدم في الدوران الصغري. ويتراوح المدى العام للمستويات المقبولة لمكداس الدم الوريدي خلال اليومين الأولين بعد الولادة بين 43 و 65%. ويكون الهيماتوكريت الشعيري المناظر أعلى بصورة ثابتة من الهيماتوكريت الوريدي ـ أحياناً أعلى بـ 50%. وتعتبر سرعة قلب الوليد التي تتراوح بين 120 و 140 ضربة في الدقيقة مألوفة في العادة.

134-133. الإجابتان هما: C-133، C-134. (*Behrman, ed 13.pp 1195-1198*). إن الدفع الأساسي في كلا السؤالين موجّه إلى الحاجة للإسراع في تشخيص قصور الدرقية الخِلْقي وعلاجه، لأنه كلما كان العلاج بهرمون الدرقية أبكر، كان الإنذار للوظيفة الذهنية أفضل. لذلك يجب أن لا يهدر الوقت في التقصيات المضنية. وبغض النظر عن سبب قصور الدرقية، يجب النصح بالعلاج بهرمون الدرقية. وإذا ثَبُت في النهاية أن التشخيص الأولي كان خاطئاً، فإن ضرراً طفيفاً سيلحق بالطفل من جراء معالجته لبضعة أيام بجرعة فيزيولوجية من هرمون الدرقية. إن انتظار إنجاز الفحوصات المخبرية أو صور الأشعة السينية وتفسيرها، وربما إعادتها يكون غير ملائم إذا كان هذا سيؤخر العلاج. لكن في نهاية الأمر، يجب أن تُجرى هذه الفحوصات، مع تقييم الحالة المناعية للأم وتاريخها الصحي وكذلك التاريخ الصحي الكامل للعائلة بحثاً عن أحد الأسباب العديدة المعروفة لقصور الدرقية الخِلْقي، بالرغم من ندرتها نسبياً. ويصادف خلل تكوُّن الدرقية في

90% من الحالات. وقد أتاح التحري الوليدي لقصور الدرقية تشخيصاً مبكراً أكثر لها، أدى إلى تحسّن الإنذار، بحيث أصبحت الفدامة cretinism الواضحة نادرة تماماً.

135. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 388-389*). في الولادات الصعبة التي يطبق فيها سحب الراس والعنق، يمكن أن تحصل إصابات عديدة بما فيها كل تلك المدرجة في السؤال. ويؤثر شلل إيرب - دوشين في العصبين الرقبيين الخامس والسادس، بحيث لا تتمكن الذراع المصابة من أن تبعُد أو تدوُر خارجياً عند المنكب، كما لا يتمكن الساعد من أن يُبْسَط. أما إصابة العصبين الرقبيين السابع والثامن والعصب الصدري الأول (شلل كلومبكه) فتؤدي إلى شلل اليد ويمكن أن تسبب أيضاً متلازمة هورنر. ولا تترافق الكسور في الطرف العلوي مع وضعة مميزة، حيث تثير الحركة المنفعلة عادة الألم. أما الإصابة النخاعية فتسبِّب شللاً كاملاً تحت مستوى الإصابة.

136. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 388-389. Zajkowski, Chest 75:392-394, 1979*). عندما تكتشف شللاً في طرف علوي من جراء إصابة الضفيرة العضدية في طفل حديث الولادة، فيجب أن تتوقع أيضاً إصابة العصب الحجابي لأن جذريهما العصبيين متلاصقان ويمكن أن يصابا بوقت واحد. ويمكن ملاحظة الحجاب المشلول لبقائه مرتفعاً في صورة الأشعة السينية للصدر المأخوذة أثناء الشهيق العميق عندما سيتباين مع الحجاب السوي المعاكس في وضعه السوي السفلي، غير أن هذا اللاتناظر لا يمكن رؤيته أثناء الزفير. ففي الشهيق لا يكون التنفس فقط ضعيفاً بسبب أن الحجاب المشلول لا يتقلص، ولكن أيضاً لأن الضغط السالب المولَّد من الحجاب السليم يدفع المَنْصِف mediastinum باتجاه الجانب السوي، مما يضعف التهوية أكثر. ويمكن أن يُجرى التشخيص بسهولة بواسطة التنظير التألقي، حيث يمكن أن تشاهد هذه الحركات المميزة خلال الشهيق والزفير. ونادراً ما يصاب كلا الحجابين بالشلل، مما يسبب ضعفاً أكثر وخامة في التهوية. ولحسن الحظ، فإن هذه الإصابات غالباً ما تتحسن تلقائياً.

137. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 151-153*). يمكن اعتبار رضيع يزن 2300 غرام ولد في الأسبوع 38 من الحمل صغيراً بالنسبة للعمر

الحملي (SGA)، وهي نتيجة مألوفة للسمْدَميَّة الأمومية. فقد يسبب فرط ضغط الدم المحرِّض بالحمل تناقصاً في جريان الدم الرحمي المشيمي وباحات من الاحتشاء المشيمي. وقد يؤدي هذا إلى حرمان الجنين من الغذاء وعوزه المتقطع من الأكسجين، مع تناقص في مخزون الغليكوجين وكثرة الحمر النسبية، على التوالي. ولهذا يعتبر نقص سكر الدم وكثرة الحمر عند الوليد موجودَتَيْن سريريتين شائعتين في هؤلاء الأطفال. ومع ذلك، فإن مستوى سكر دم فوق 30 ملغم/دل في وليد مكتمل يعتبر سوياً إثناء اليوم الأول بعد الولادة، ومن النادر أن يصاب الرضيع باختلاج نتيجة لمستوى من السكر يعادل 38 ملغم. وتنخفض مستويات الكالسيوم المصلي عادة خلال يومين إلى ثلاثة أيام بعد الولادة، ولكن يمكن فقط اعتبار هذا الانخفاض شاذاً في الولدان المكتملين عندما تهبط مستويات الكالسيوم إلى ما دون 7.5-8 ملغم/دل. وبالنسبة لفرط المغنيزمية الوليدي فهو شائع لدى الولدان الذين تكون أمهاتهم قد تلقين علاجاً بسلفات المغنيزيوم، إلا أنه يكون عادة غير أعراضي أو يولِّد تناقصاً في التوتر العضلي أو تثاقلاً. ويعتبر الهيماتوكريت الوريدي الدائم الأعلى من 65% في وليد ككثرة حمر وسيترافق مع ازدياد في لزوجة الدم. وتشمل مظاهر «متلازمة فرط اللزوجة» الارتعاش الذي يمكن أن يتفاقم إلى نشاط نوبي بسبب كدارة الدم في الدوران الصغري المخي أو تكوّن واضح للخَثْرة، والخثار الوريدي الكلوي، والالتهاب المعوي القولوني الناخر، وتسرّع التنفس. ومن المحتمل أن تكون المعالجة بتبديل الدم الجزئي على الأرجح مفيدة إذا تمت انتقائياً قبل تطور الأعراض المعقَّدة.

138. الإجـــابـــة هـــي E. (*Rudolph, ed 18.pp 136, 145-155, 159, 1053-1054*). عند تقييم النمو والتطور في رضيعة مولودة قبل موعدها، يجب على المرء استعمال العمر بعد الإخصاب أو العمر بعد الولادة المعدَّل («المصحَّح») لمعاوَضة الولادة المبكرة. فرضيعة خديجة وزنها 1400 غرام، تكون قد أتمت تقريباً 30 إلى 31 أسبوعاً من الحمل عند ولاتها. وتعادل هذه الطفلة في أسبوعها العاشر بعد الولادة طفلة مولدة في موعدها عمرها أسبوع واحد. وفي حين أن بعض الأمور المميزة ـ مثل الضحكة الالوفة، التي تتوقف على التنبيه والتفاعل الاجتماعي ـ يمكن أن تتطور نسبياً بصورة أبكر في المواليد الخدج، فإن النمو الشامل والمناسب indices التطورية الاخرى يجب أن تقيَّم طبقاً لعمر بعد الإخصاب الحقيقي. أما بالنسبة للهبوط الفيزيولوجي

السوي للهيماتوكريت بعد الولادة فيكون متسارعاً ومتضخِّماً في الأطفال المولودين قبل موعدهم. وتعتبر قيمة الهيماتوكريت 25-30 أو الأقل من ذلك طبيعة خلال 5-8 أسابيع بعد الولادة ويطلق عليها تعبير فقر الدم «الفيزيولوجي» المبكر للخداج. وهي لا تدل إلى وجود عوز في الحديد. ويولد الأطفال الخدّج بمخازن مُتَدنّية من الحديد مما يتطلب إضافات منه، تبدأ على الأقل في وقت النمو السريع بعد الولادة، لمنع الإصابة بفقر الدم (عوز الحديد) «المتأخر» للخداج. ويكون الحديد الموجود في الغذاء الطفلي المعاير البديل كافياً لهذا الغرض، وهو يمثل تركيزاً «متوازناً» مع كمية الفيتامين E والحمض الدهني المتعدد اللاشباع الموجوين في هذا الغذاء وذلك لتجنب الضرر المؤكسد للكريات الحمراء. ويتصحَّح فقر دم الخداج المبكر ذاتياً بحيث لا يلزم نقل دم ما لم يكن الطفل مريضاً أو أعراضياً، كمعاناته من تسرّع واضح في القلب (≥ 170 عند الراحة) أو من تسرّع في التنفس أو من خمج مصاحب. ويتلقى الأطفال الأصحاء الذين يتناولون غذاء تجارياً معيارياً فيتامينات مناسبة مما لا يتطلب أي إضافات أخرى منها. ولا يجب إدخال العُجَاوَة beikost (الطعام شبه الصلب) في النظام الغذائي للأطفال الخدّج حتى الشهر الخامس أو السادس بعد الولادة.

139. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p 400*). يملك الطفل الجرير postmature (حَمْل لأكثر من 42 أسبوعاً) الذي يظهر بيّنة قصور المشيمة المزمن (وزن ولادي منخفض بالنسبة لعمر الحَمْل زائد مظهر ضموري) فرصة أعلى من المعدل للانخناق، ومرور العِقْيّ إلى سائل السّلى، مما يعرّضه إلى خطر شَفْط العِقْي meconium. ولمنع هذا الخطر أو تقليله، يجب أن يُجرى لهذا الطفل مصٌ بلعومي أنفي سريع حالما يخرج رأسه عند الولادة. ويجب أن يحصل هذا المصّ بصورة شاملة ودقيقة مباشرة بعد الولادة وقبل بدء التنفس من الرغامى عبر أنبوب داخل الرغامى وبرؤية مباشرة بواسطة منظار الحنجرة. وبعد ذلك، يجب المباشرة في الإجراءات الإنعاشية المناسبة لتثبيت التهوية والدوران الكافيين. إن التهوية الصنعية المنجزة قبل مص الرغامى قد تدفع العقي إلى المسالك الهوائية الصغيرة.

140. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 412-413*). يمكن أن يصل هيماتوكريت الرضيع الحديث الولادة السوي حتى 65%. وفي المستويات الأعلى من هذه القيمة، يمكن أن تتطور الاعراض الموصوفة وقد تترافق مع

اختلاجات تنشأ على الأرجح بسبب ازدياد لزوجة الدم. ويكون من المعقول، بسبب ذلك، تخفيض الهيماتوكريت إلى حوالي 50% لتقليل اللزوجة، ولكن من دون تخفيض حجم الدم أو نقل الأكسجين بإفراط. ويمكن أن يتم ذلك بواسطة التبديل الجزئي للدم. وتحسب الكمية المطلوبة من الصيغة التالية:

$$\text{حجم التبديل} = \text{حجم الدم} \times \frac{\text{الهيماتوكريت المرصود - الهيماتوكريت المطلوب}}{\text{الهيماتوكريت المرصود}}$$

ويساوي حجم الدم بصورة عامة حوالي 85 مليلتر/كلغ، ومنه يكون حجم دم الوليد بصورة تقريبية 85 مليلتراً ×3.5 كلغ = 297.5 مليلتراً. وبناء عليه، يساوي الحجم المفترض تبديله تقريباً

$$\times 297.5 \frac{50-80}{80} = 112 \text{ مليلتراً}$$

141. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 429-430*). يعتبر زمن بدء الأعراض مساعداً جداً في تشخيص التهاب العين الوليدي. ويشكل التهاب الملتحمة الكيميائي حالة محدودة ذاتياً تظهر خلال الـ 24 ساعة من الولادة كنتيجة للاتقاء بنترات الفضة. ويكون لالتهاب الملتحمة السيلاني بدء خلال 3-2 أيام بعد الولادة وهو من أكثر الأخماج الجرثومية خطورة. ويشار بالمعالجة الموضعية الفورية والقوية بالمضادات الحيوية المجموعية لمنع حدوث المضاعفات الخطيرة. ويجب معالجة الوالدَيْن لتجنب اختطار عودة الخمج إلى الطفل. وتعتبر نترات الفضة اتقاءً عقيماً ضد التهاب الملتحمة بالمتدثرات، الذي يحصل خلال 5-21 يوماً بعد الولادة. ولتجنب خطر التهاب الرئة بالمتدثرات، يشار إلى استعمال المضادات الحيوية الموضعية والمجموعية للرضيع ولكلا الوالدين أيضاً.

142. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 1383-1385*). من أجل الطفل الموصوف في السؤال، يحدّد على الأرجح الخداج والصورة السريرية المعروضة تشخيصاً لداء الغشاء الهياليني hyaline membrane disease. وفي هذا الداء، يمكن أن تنخفض المطاوعة الرئوية إلى 10-20% من السوي، ويقلّ أيضاً الحجم الرئوي وتنشأ تحويلة دم من الأيمن للأيسر بنسبة 30 إلى 60%. وبعض هذه التحويلة ينتج من القناة الشريانية السالكة أو من الثقبة

البيضوية، ويمكن أن ينشأ بعضها أيضاً من التحويل في الرئة. وتكون التهوية الدقيقة minute ventilation أعلى من السوي مما يدفع برئتي الطفل المصاب للعمل بجهد أكبر لتعزيز التنفس الملائم.

143. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 122-127*). تتطور استجابة نقر المقطب (طَرَف الجفنين استجابة لنقر المقطب) بين الأسابيع 32 و 35 من الحمل. وتترافق علامة الوشاح scarf sign مع نقص التوتر النسبي السوي للطفل الخديج. أما استجابة مورو فقد تبقى غير مكتملة لفترة متفاوتة، ولكنها يجب أن تكتمل دائماً (بما فيها العناق) عند موعد الولادة. وهي تكون متقلّبة جداً بحيث لا يمكن استعمالها في تقييم العمر الحملي. ولا تعتبر الاستجابة الأخمصية استجابة بابنسكي حقيقية لذلك لا يجب الرجوع إليها وكأنها كذلك. أما حركات اللسان الأفعوانية فهي دائماً شاذة.

144. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 264-266, 1236-1237*). متلازمة ترنر اضطراب جيني، يشكل النمط النووي 45، XO منه النمط الأكثر شيوعاً. ويعاني الأطفال المصابون بهذه المتلازمة عند الولادة من أوزان منخفضة وقامات قصيرة ووذمة على ظهري اليدين والقدمين وثنيات جلدية رخوة عند مؤخرة العنق. أما الحركات المرتعشة الغليظة المترافقة مع رَمَع الكاحل، وعدم الاستقرار الوعائي كما هو واضح، على سبيل المثال، بتغير لون الألُوفة الرقشاء (انقسام طولاني عابر للجسم إلى نصفين أحمر وباهت)، وتليّن العظام الجدارية عند قمة الرأس (تابس قحفي)، ومجسوس الكبد تحت الهامش الضلعي بـ 2 سم فكلها موجودات تظهر بوضوح غالباً عند الأطفال الأسوياء وهي لا تعتبر ذات دلالة تشخيصية في الحالة السريرية المعروضة.

145. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 969-972*). يحدث اليرقان الفيزيولوجي في حوالي ربع إلى ثلث جميع الأطفال الحديثي الولادة ويظهر على نحو مميز في الأطفال المولودين بأوانهم الطبيعي في اليومين الثاني أو الثالث بعد الولادة. ويصبح اليرقان عادة جلياً سريرياً في هؤلاء الأطفال عندما يتخطى البيليروبين المصلي تقريباً قيمة 5-7 ملغم/دل، ولكن هذا يتوقف على تصبّغ الجلد والهيماتوكريت والإضاءة المحيطة. وتشمل العوامل المساهمة برفع المستويات المصلية للبيليروبين في الولدان الأصحاء وجود دوران معوي كبدي للبيليروبين، وزيادة نسبية في إنتاج البيليروبين من

تدرّك الخلايا الحمراء مقارنة بالبالغين، وتناقصاً نسبياً في قبط واقتران وإفراغ البيليروبين بواسطة الكبد. ولكن، في الولدان الحديثي الولادة، يكون الاقتران مع حمض الغلوكورونيك هو الخطوة المحددة لسرعة استقلاب البيليروبين التي تؤدي إلى زيادة في المستويات المصلية للبيليروبين المُنْضَم (أي غير المباشر). والبيليروبين اللامباشر ذؤوب في الشحم ولا يتوقع ظهوره في البول. وقد يشير وجود البيليروبينمية في اليوم الثاني إلى وجود يرقان رقود الصفراء (الناتج مثلاً عن خمج السبيل الصفراوي أو انسداده) مما يتطلب باستمرار مزيداً من التقصي.

146. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.p 407*). يمكن أن ترتفع تدريجياً مستويات البيليروبين اللامنضم في الولدان الذين يتغذون من أثداء أمهاتهم ابتداء من اليوم الرابع إلى اليوم السابع بعد الولادة، وقد تتجاوز هذه المستويات أحياناً 20 ملغم/دل خلال الأسبوعين الثاني والثالث. ولم تسجّل أية حالة يرقان نووي مطلقاً. ولا يعتبر الانقطاع عن التغذية من الثدي ضرورياً نظراً لأن فرط البيليروبينمية يتبدّد تلقائياً بدون عواقب. وسبب يرقان الرُّضَّع غير واضح. وقد اقترح بأن التجفاف يمكن يكون أحد العوامل، أو أن الحموض الدهنية الحرة في حليب الثدي قد تعيق اقتران البيليروبين.

147. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 771-772*). يشكل التمدّد البطني والغَصَص choking وسيلان اللعاب والسعال المرافقة للإرضاع أعراضاً للشذوذات المريئية. ويعتبر الشذوذ الموضح بالشكل D الأكثر شيوعاً. أما شذوذ الشكل A فيمكن تشخيصه بعد نوائب متكررة لالتهاب الرئة. وأما الشذوذان في الشكلين E و C فترافقهما الأعراض كلها باستثناء التمدّد البطني، الذي لا يمكن أن يتطور بسبب عدم تمكن الهواء من الدخول إلى السبيل المعدي المعوي. ويعتبر الشذوذان في الشكلين B و C الأقل شيوعاً، وتكون الشدفة المريئية العليا فيهما متصلة مباشرة بالرغامى مما يؤدي إلى دخول كثيف للسوائل إلى الرئتين.

148. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1069-1070*). يترافق الفشل في إعطاء الفيتامين K اتقائياً إلى الولدان الحديثي الولادة مع هبوط في مستويات عوامل التخثر المعتمدة على الفيتامين K. وتكون هذه المستويات في أقل من 1% من الأطفال (خصوصاً أولئك الذين يتغذون من لبن الثدي

البشري) منخفضة بشكل يكفي لإحداث مظاهر نزفية في اليوم الثاني أو الثالث من الحياة. وتشمل هذه المظاهر التغوط الأسود melena والبيلة الدموية hematuria والنزف من السُرَّة navel، ويعتبر النزف داخل القحف وصدمة نقص حجم الدم من المضاعفات الخطيرة. ويُظْهِر تشخيص هذه الحالة زمناً مطوّلاً للبروثرمبين، الذي يعكس التراكيز غير الكافية من العوامل II و VII و IX و X.

149. الإجابة هي D. (*AAP-CID. pp238-255*). يعاني المولود من أم حاملة للمستضد السطحي لالتهاب الكبد B من اختطار كبير للإصابة بالخمج. ويحدث هذا عادة عند الولادة، إلا أن الخمج يمكن أن يُكْتَسَب أيضاً أثناء الحمل وبعد الولادة. وتُظْهِر نسبة مئوية قليلة من الأطفال الحديثي الولادة التهاب الكبد اليرقاني الحاد، إلا أن الأغلبية تبقى لا أعراضية. ويطوّر حوالي 80% أو أكثر من هؤلاء الأطفال المصابين اللاأعراضيين، مُسْتَضِدَّمية antigenemia مزمنة، تؤدي نتائجها على المدى الطويل إلى داء الكبد المزمن وربما إلى سرطانة كبدية الخلايا. ويعطي اتحاد الاتقاء المناعي اللافاعل والفاعل في شكل غلوبولين مناعي ولقاح التهاب الكبد B حماية ليس فقط من الخمج المباشر حوالي الولادة ولكن أيضاً من الخمج الذي يمكن أن يُكْتَسَب كنتيجة للتعرض المستمر في أسرة الحامل المزمن.

ينصح بالتمنيع بغض النظر عن وجود مستضد التهاب الكبد Be في الأم. فعلى الرغم من أن وجود مستضد التهاب الكبد Be، خصوصاً في غياب أضداده، يكون مترافقاً مع معدلات عالية من السراية transmission إلى الولدان، فإن أي امرأة إيجابية للمستضد السطحي لالتهاب الكبد B تكون مُعْدِية بصورة كامنة. وليس هناك ضرورة لعزل الأطفال المولودين من حَمَلة المستضد السطحي لالتهاب الكبد B، كذلك لا يشار إلى تقصي هذا المستضد في الولدان الحديثي الولادة.

يحدِّد فحص المستضد السطحي لالتهاب الكبد البائي (HBsAg) وضِدّه (anti-HBsAg) على الأقل بعد شهر واحد من الجرعة الثالثة للقاح التهاب الكبد البائي فعالية هذه الإجراءات.

150. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 370-371*). تحدِّد طبيعة الدواء ومدة ودرجة التعرض إليه مقدار تأثيره على الجنين. فالهيبارين مثلاً لا

يمكنه عبور الحائل المشيمي وبالتالي فهو لا يستطيع التأثير مباشرة على الجنين حال توطد الحمل. أما الفنيتوين فيمكنه أن يسبب عيوباً ولادية عندما يُعْطى خلال الثلث الأول من الحمل. ولم يبلَّغ عن أي تأثير للبنسلين أو لهيدروكسيد الألمنيوم على الجنين. أما البروبرانولول، الذي يمكن أن يسبب تخلّفاً في النمو عندما يُعطى طوال فترة الحمل، فهو يقلّل قدرة الطفل المختنق على زيادة سرعة القلب والنتاج القلبي، كما أنه يترافق مع انخفاض في سكر الدم.

151. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 780-781*). تشير موجودة مَوَه السَّلى hydramnios إلى انسداد معوي كبير، تشمل علاماته تمدّداً بطنياً وقَلَسا مبكراً ومتكرراً. وقد لا يظهر التمدد إذا كان الانسداد كبيراً جداً أو إذا كان القياء يُبْقي الأمعاء منضغطة. ويحدد القياء الملوَّن بالصفراء موضع الانسداد بعيداً عن أنبولة فاتر الكبدية المعثكلية، مما يلغي فرضية الرَّتَق atresia المريئي والتضيق البوابي من الاعتبار. وتكون علامة «الفقاعة المزدوجة» على صورة الأشعة السينية مميزة لرَتَق الإثناعشري، الذي يكون منسجماً مع السيرة العائلية للمريض. ويولِّد غالباً انفتال المعى المتوسط، الذي يمكن أن يسدّ الأمعاء عند منطقة الموصل العفجي الصائمي، علامات بعد أن يبلغ عمر الطفل المصاب 3-4 أيام، كما تشاهد بصورة نموذجية عرى عديدة للمعى الدقيق على صورة الأشعة السينية. ولا يسبب التضاعف المعدي gastric duplication عادة انسداداً للأمعاء، إلا أنه يمكن جسّ كتلة كيسية أثناء فحص البطن.

152. **الإجابة هي B.** (*Rudolph, ed 18.pp 971-972, 1028-1037*). يمكن اعتبار ظهور اليرقان في طفل سليم مولود في موعده نتيجة لعملية فيزيولوجية سوية إذا كان وقت بدايته ودوامه ونمط تراكيز البيليروبين المصلي المحدَّدة تسلسلياً متوافقة مع المعايير الآمنة المقبولة حالياً. ويكون اليرقان الفيزيولوجي جلياً في اليوم الثاني أو الثالث من الحياة، ويبلغ مستويات لا تتجاوز 12 ملغم/دل في اليوم الرابع أو الخامس، ويختفي عند نهاية الأسبوع. ويكون معدل الارتفاع أقل من 5 ملغم/دل لكل 24 ساعة ولا تتجاوز مستويات البيليروبين المُنْضَم (المقترن) 1 ملغم/دل. ويرتبط القلق من اليرقان الوليدي بخطر التأثيرات السامّة للأعصاب للبيليروبين اللامنضم. ولا يزال المستوى الدقيق للتعرض ومدته اللازمين لإحداث التأثيرات السامة

غير معروفين، إلا أن اليرقان النووي يكون نادراً في الأطفال المولودين في مواعيدهم والذين يبقى مستوى البيليروبين لديهم أقل من 18-20 ملغم/دل. وتزيد بعض عوامل الاختطار المؤثرة على الخدج أو حديثي الولادة العليلين قابليتهم لليرقان النووي عند مستويات منخفضة أكثر من البيليروبين. ويتم تشخيص اليرقان الفيزيولوجي باستبعاد الأسباب الأخرى لفرط البيليروبينمية بواسطة الفحص البدني ومساءلة أهل المريض عن سيرتهم الطبية وكذلك بالتعيينات المخبرية. ويكون اليرقان الظاهر عادة خلال الـ 24 ساعة الأولى مميّزاً للحالات الحَلْدَمية (الحالّة للدم) ومترافقاً مع فرط بيليروبينمية لا مباشرة وكثرة الكريات الشبكية، كما يظهر تدمير للخلايا الحمراء على اللطاخة. ويجب الأخذ بعين الاعتبار، عند غياب تنافر الزمر الدموية أو تنافر Rh، الحالات الحالّة للدم الخِلْقية (مثل فقر دم الخلايا الكروية) أو عوز نازعة هيدروجين الغلوكوز ـ 6 ـ فسفات (G6PD). وعند الخمج، تنعكس العوامل الحالّة للدم والسّامة للكبد في المستويات المتزايدة للبيليروبين المباشر واللامباشر معاً.

153. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 971-972, 1029-1037*). يعتبر اليرقان الواضح خلال الـ 24 ساعة الأولى مَرَضياً ويستحق التحرّي عن سببه. ويجب أن تشمل الدراسات نمطي Rh للأم وللطفل وزمرتيهما الدمويتين، واختبارات كومبس لكشف لا توافقية الزمر الدموية أو Rh والتحسيس sensitization. وتساعد قياسات تراكيز البيليروبين الكلي والمباشر في تعيين مستوى إنتاج البيليروبين ووجود فرط البيليروبينمية المقترنة. ويوفر الهيماتوكريت وتعداد الكريات الشبكية معلومات تتعلق بدرجة انحلال الدم وفقر الدم، كما يكشف التعداد الدموي الشامل (CBC) عن إمكانية حدوث إنتان والحاجة إلى الزرع. ويكون فحص لطاخة الدم مفيداً في التفريق بين الاضطرابات الشائعة الحالّة للدم. وباستثناء تعيين البيليروبين الكلي والمباشر، فإن اختبارات الوظيفة الكبدية لا تكون مفيدة بصورة خاصة في توكيد سبب اليرقان ذي البداية المبكرة. وقد لوحظت ارتفاعات عابرة للناقلتين الامينيتين (AST و ALT) مرتبطة برضح الولادة وبنقص التأكسج. وقد يترافق الرتق الكبدي والتهاب الكبد الوليدي مع مستويات مرتفعة لناقلة الامين، إلا أنهما يتجلّيان بصورة خاصة كيرقان رقود الصفراء المزمن مع فرط البيليروبينمية المختلطة بعد الأسبوع الأول من الحياة.

154. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 245-246, 758-759*). إن الطفل المصوَّر مصاب بشَفَة الأرنب والحنك المشقوق على الجانبين. ويحدث هذا العيب في حوالي 3% من أشقاء الأطفال المصابين. ويبلغ وقوعه في الجمهرة العامة 1 في الألف. وعلى الرغم من أن الأطفال المصابين به يعانون على الأرجح من مشكلات الإطعام، إلا أن هذه المشكلات يمكن التغلب عليها عادة بالإطعام بوضعية الإسناد القائمة وباستخدام حَلَمات خاصة. وتشمل المضاعفات التهاب الأذُن الوسطى الراجع وفقدان السمع وأيضاً عيوباً في النطق، والتي يمكن أن تظهر بالرغم من الغَلْق التشريحي الجيد. وينجز عادة تصليح الشفة المشقوقة خلال أول شهرين من الحياة، في حين يُصلَّح الحنك فيما بعد بين عمر الستة أشهر والخمس سنوات في العادة،

155. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 146-150*). يؤدي تحميل الأم بالغلوكوز إلى فرط سكر الدم الجنيني، الذي يسبب تحرير الأنسولين ونقص سكر الدم التفاعلي. ويقلِّل الدعم الطبي الحَذِر للمرأة قبل الوضع ضَخَامة الخلايا الجُزَيْرية للجنين. ويمكن أن تمنع المراقبة الدقيقة للرضيع عند إطعامه المبكر أو تسريب الغلوكوز داخل وريده نقص سكر الدم. وتخفض البيئة الحرارية المحايدة استهلاك الغلوكوز فتساعد، بالتالي، في استتاب الغلوكوز.

156. الإجابة هي A. (*AAP-ACOG, P187*). يعتبر حَمْل المرأة الموصوفة بالسؤال عالي الاختطار استناداً إلى تاريخها بالإجهاضات والبدء المبكر بالمخاض. وسيتطلب وليد هذه المرأة على الأغلب عناية وليدية مشدّدة. وتبيّن الإحصاءات بأن معدّل الوفيات في الرُّضَّع المنخفضي الوزن والعمر الحملي يكون متدنّياً إذا ولدوا في مراكز تتمتع بتسهيلات للعناية المشدّدة قبل الولادة (ثلث مجموع الوفيات من الولدان الخُدّج يحدث خلال 24 ساعة من الولادة). ولهذا السبب، ولأن رحم الأم يعتبر أفضل «حاضن متنقل» متيسر، يتوجب نقل الأم المذكورة إلى مركز تحويل المرضى حوالي الولادة بصورة سريعة (أي قبل ولادة الأم لطفلها).

157. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 644-647*). تكون المجيئات السريرية للإفرنجي syphilis الخِلْقي متفاوتة. فكثير من الولدان يبدون سويين عند الولادة ويبقون لا أعراضيين لعدد قليل من الأسابيع أو الأشهر

الأولى من الحياة. ويطوّر معظم الأطفال غير المعالجين آفة جلدية، حيث يظهر طفح بُقَعي حَطَاطي ارتشاحي بصورة جلية جداً على الوجه وراحتي اليدين والأخمصَيْن. كما تُنْتِج اكتنافات الأغشية المخاطية الأنفية التهاب الأنف مع نجيج مصلي وأحياناً قيحي مصبوغ بالدم (زكام). ويحوي هذا، بالإضافة إلى حُتاتات الآفات الجلدية، على لولبيات عيوشة غزيرة. وتكون ضخامة الكبد والطحال والاعتلال العقدي اللمفي شائعين، ويشكل اليرقان المبكر مظهراً لالتهاب الكبد الإفرنجي. ويعتبر التهاب القرنية الخلالي من المظاهر أو السمات المتأخرة للإفرنجي الخلقي، وهو التهاب حاد للقرنية يبدأ في الطفولة المبكرة (عادة بين عمر 6 و 14 سنة)، ويُمَثِّل استجابة النسيج للتحسيس المبكر. وتشمل الموجودات رهاباً ملحوظاً من الضوء ودَمَعان وضبابية قرنوية وتندّباً نهائياً.

158. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 405-409*). إن العوامل التي تقلل كمية البيليروبين اللامقترن (اللامنضم) المقيَّد بالألبومين (وبالتالي تولد زيادة في البيليروبين اللامقترن الحر) تزيد خطر اليرقان النووي. ومن بين هذه العوامل نقص بيليروبين الدم والحُماض، الذي يخفض ألفة البيليروبين للألبومين. وهناك بعض الأدوية (مثل الساليسيلات والسلفاميدات) والمركبات الأخرى (مثل الحموض الدهنية غير المؤسترة التي ترتفع خلال كرب البرد) تتنافس مع البيليروبين على مواقع الارتباط بالألبومين. ويعتقد أيضاً أن الحماض ونقص التاكسج يزيدان من استعداد خلايا الدماغ لسمية البيليروبين.

159. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1279-1280*). يُظْهِر الولدان الأسوياء المولودون بمواعيدهم عدداً كبيراً من أنماط المنعكسات التي يتواسطها جذع الدماغ أو النخاع. وتضم هذه التفاعلات منعكس مورو (الفزع)، ومنعكس المص، والمنعكس التجذيري، ومنعكس الخطو الذي يستثير حركات التقدم نحو الأمام على سطح منبسط، ومنعكس الإيقاف الذي يسبب ثني الساق، ومِسْكَتَيْ الراحة والإخمص اللتين يحرّضهما ضغط طفيف على الراحتين والأخمصين. أما تفاعل المِظلّة، وهو منعكس واقٍ يتميز ببسط الذراعين واليدين عندما يُجْذَب طفل يكون في وضعية الانكباب بحدّة باتجاه سطح صلب، فهو لا يظهر حتى يبلغ الطفل عمر التسعة أشهر. ويستمر تفاعل المظلة مدى الحياة، في حين تختفي المنعكسات البدائية الأخرى في الأشهر الأولى.

160. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 245-246, 270-271*). إن الأمراض التي تنجم عن عيوب في جين مفرد تصنَّف كصبغية جسدية أو مرتبطة بالصبغي X وذلك تبعاً لموقع الجين المصاب على أحد الصبغيات الجسدية أو على الصبغي X. والأمراض المحدَّدة وراثياً والتي تكون عديدة العوامل multifactorial في الأصل لا تطابق النمط المَنْدِلي mendelian pattern للوراثة ولكن تبدي حصيلة متغيرة تعكس التفاعل بين نمط جيني genotype معين والبيئة. ويكون أقرباء الأشخاص المصابين بأمراض ذات أصل عديد العوامل عرضة لاختطار متزايد للإصابة بشذوذات مشابهة. وتبلغ نسبة الاختطار الراجع لمعظم العيوب الرئيسية المفردة للوراثة العديدة العوامل (مثل عيوب الأنبوب العصبي) 2 إلى 5% للطفل الثاني لأبَوَيْن غير مصابَيْن لهما طفل واحد مصاب. ويزداد الاختطار إلى ما بين 10 و15% للطفل الثالث. ويشكّل هذا الاختطار المتزايد أساساً للافتراض القائل بأن العوامل الجينية تلعب دوراً في إحداث هذه الشذوذات. بالإضافة إلى ذلك، هناك عوامل أخرى مثل السُلالة والجنس والجذور العرقية والأثنية تؤثر على التواتر الذي سيحدث في الأقرباء لأيٍّ من الشذوذات الوراثية العديدة العوامل. ويمكن أن يتم التشخيص قبل الولادي لعيوب الأنبوب العصبي (انعدام الدماغ والقيلة النخاعية السحائية) بواسطة كشف المستويات المرتفعة لألفا-البروتين الجنيني في سائل السَّلَى.

161. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 417-418*). إن الأطفال الذين يولدون من أمهات مدمنات على المخدرات هم أكثر عرضة من الأطفال الآخرين على إظهار مجموعة من المشكلات، التي تشمل مضاعفات حوالي الولادة والخداج والوزن الولادي المنخفض. وتحدث بداية الامتناع عادة خلال اليومين الأولين من حياة الطفل وتتميز بفرط الهيوجية وبرعاش غليظ بالإضافة إلى قياء وإسهال وحمّى وبكاء عالي الصوت وفرط في التهوية. وتكون النوبات والخمود التنفسي أقل شيوعاً. وقد يتسارع توليد الفعّال بالسطح surfactant في الطفل المولود من أم مدمنة على الهيروين.

162. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 115, 1377*). يعتبر انقطاع النَفَس الغامض المنشأ idiopathic apnea شائعاً في الأطفال الخُدَّج ولكنه غير متوقع في الولدان الذين أتموا فترة حمل كاملة. وعندما يحدث يكون

هناك دائماً تقريباً سبب يمكن تحديده. فقد يسبب الإنتان أو داء القلب الخِلْقي أو النوبات أو نقص سكر الدم أو انسداد المسلك التنفسي انقطاع النَفَس في الولدان المكتملي النمو. أما متلازمة الألْوفة الرقشاء harlequin syndrome فهي تغير عابر في لون الجلد لوليد لا أعراضي من النواحي الأخرى (مولود عادة قبل أوانه) يتغير فيه الجانب المتَّكيء عليه من كامل الجسم إلى اللون الأحمر بينما يبقى الجانب الأعلى باهتاً.

163. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 479-485*). الإنتان الوليدي neonatal sepsis متلازمة سريرية لعلَّة مجموعية مرافقة لتجرثم الدم، يؤدي غالباً إلى انتشار الخمج إلى السحايا والمواقع البعيدة الأخرى. ويعتبر تشخيص الأخماج الخطيرة، بما فيها التهاب السحايا، في الرضيع الحديث الولادة أمراً صعباً لأن العلامات والأعراض تكون خادعة وغير نوعية. وتشمل هذه الأعراض الوَسَن، ومشكلات الإطعام بما فيها التمدد البطني والقياء والإسهال، وعدم استقرار درجة الحرارة، والضائقة التنفسية أو انقطاع النَفَس، واليرقان. أما الصَمَل القَفَوي وعلامتا كرينغ وبرودزنسكي فهي لا تصادف في الوليد المصاب بالتهاب السحايا.

164. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.p 144*). إن انتقال الدم من التوأم إلى التوأم الآخر يحدث في حوال 15% من التوائم أحاديي المشيماء وهو يسبب عادة الموت داخل الرحم. ويجب توقع هذا الاضطراب عندما يكون الفرق بين هيماتوكريتَيْ التوأمين أكثر من 15. فالتوأم المانح يكون أكثر عرضة للإصابة بقِلّة سائل السَّلَى (الصَّاء) oligohydramnios وفقرِ الدم ونقص حجم الدم مع بيِّنة للصدمة. أما التوأم المتلقي فهو يصاب على الأرجح بمَوَه السَلَى وبتَفَشّغ plethora ويصبح بالتالي أضخم من التوأم المانح. وعندما يرتفع الهيماتوكريت الوريدي المركزي لأعلى من 65%، فإن الأطفال يمكن أن يُظهِروا فرطاً في اللزوجة وضائقة تنفسية وفرطاً في البيليروبينمية ونقصاً في الكلسمية، وخُثاراً في الوريد الكلوي وفشلاً قلبياً احتقانياً واختلاجات.

165. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 362-364, 405-407*). ينخفض وزن جسم المولود السوي بمقدار 1.5-2% كل يوم وذلك للأيام الخمسة الأولى من عمره نتيجة لإفراغه الكثيف للسائل. ومن المفروض أن هذا

سيؤدي إلى إحداث زيادة في الهيماتوكريت، إلا أننا نرى على العكس أن الهيماتوكريت ينخفض بسبب التكيف مع البيئة الغنية بالاكسجين. ويهبط ضغط الشريان الرئوي عندما يتحول الجهاز القلبي الرئوي إلى التنفس الهوائي. وعندما يهبط الهيماتوكريت، تحصل زيادة مقابلة في بيليروبين المصل.

166. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 463-535*). تستمر فاشيات outbreaks الأخماج العنقودية بالحدوث، بالرغم من شعورنا بالرضا عندما لم نعد نشهدها في السنوات القليلة الأخيرة. لذلك يجب علينا أن نقرأ دورياً وبصورة سريعة عن هذه الامراض حتى لا ننسى كيف نتعامل معها. إن إغلاق المحضن يجب أن يتم فقط كإجراء أخير نلجأ إليه بعد استشارة المدير، حيث إن الإجراءات الاخرى المدونة تعتبر ملائمة حتى في نهاية الاسبوع. وكان للفنكوميسين صيت كبير لكونه عالي السمية، إلا أن هذا الصيت كان سببه وجود الملوثات في المستحضرات القديمة. ومثل هذه الملوثات لم تعد منتشرة في المستحضرات الحديثة الاكثر نقاء.

167. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 147-150*). يعاني عادة الاطفال المولودون من أمهات مصابات بالسكري من نقص في سكر الدم ونقص في كالسيوم الدم وفرط في أنسولين الدم. وكذلك يكون فرط بيليروبين الدم شائعاً أكثر في هؤلاء الأطفال من الأطفال المولودين من أمهات غير مصابات بالسكري. وقد يُظْهِر هؤلاء الاطفال الذين يكونون مخنوقين فشلاً قلبياً احتقانياً عميقاً، يمكن أن يكون ناتجاً عن إصابتهم باعتلال عضلة القلب. وقد تظهر نَفْخات قصور الثلاثي الشُرَف، حتى بدون وجود آفات قلبية مصاحبة، بسبب التمدّد القلبي الكبير والدوران الرئوي الجنيني المتواصل. ويتراوح خطر إصابة الأطفال المولودين من أمهات مصابات بالسكري بكثرة الحمر بين 10-20%.

168. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 567, 1706*). يعاني كل الاطفال الحديثي الولادة المصابين خِلْقياً بالإفرنجي syphilis أو الحصبة الالمانية rubella أو داء المقوسات toxoplasmosis أو الداء المضخِّم للخلايا الاشتمالية cytomegalic inclusion disease من اليرقان وضخامة الكبد والطحال. ومع ذلك، فإن المرضين الاخيرين فقط يرافقهما تكلُّس داخل

القحف. ففي الأطفال المصابين بداء المقوسات الخِلْقي، تظهر التكلّسات داخل القحف بمواضع مبعثرة في الدماغ. ومن ناحية أخرى، تظهر ترسبات الكالسيوم في الأطفال المصابين بخمج الفيروسة المضخمة للخلايا في النسيج الموجود تحت البطانة العصبية، ونتيجة لذلك، تتجه هذه التكلّسات إلى حفاف الجهاز البطيني.

169. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 365-366*). من المُسَلَّم به بصورة عامة أن رَتَقَيْ الإثناعشري والرغامى - المريء يؤديان إلى مَوَه السَّلَى polyhydramnios نتيجة عرقلة إعادة امتصاص السائل السلوي المبلوع. ويعتبر الإنتاج أو التحرير الشاذَّيْن للهرمون المضاد للإبالة في الأجنة المصابين بشذوذات في الجهاز العصبي المركزي مسؤولَيْن عن مَوَه السَّلى أثناء حملهم. ويصاحب موه السلى أيضاً حوالي 80% تقريباً من الأطفال المصابين بتثلّث الصبغي 18. أما قِلَّة الصَّاء (سائل السَّلَى) oligohydramnios فهي تحدث بالترافق مع الشذوذات الخِلْقية لكليتي الجنين، مثل اللاتخلّق الكلوي الذي يثبط تكوين البول عند الجنين.

170. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 422-435*). على الرغم من أن الأطفال الحديثي الولادة المصابين بقصور الدرقية يمكن أن يظهروا فرطاً في البيليروبينمية، إلا أن المريض المذكور في السؤال مصاب على الأرجح بخمج خِلْقي أو مكتسب يتطلب تشخيصاً وعلاجاً سريعين. وتعتبر أخماج قبل الولادة prenatal infections من بين أهم الأسباب المؤدية للإنتان الوليدي، وهي تشمل الإفرنجي الخلقي وداء المقوسات والداء المضخِّم للخلايا الاشتمالية والحصبة الألمانية. وتشمل الدراسات التشخيصية المفيدة، بالإضافة إلى الزروع للجراثيم، الاختبارات المصولية النوعية للمُمْرِضات والزرع الفيروسي والبَزْل القَطَني والصور الشعاعية للصدر وللعظام الطويلة وقياس مستوى الغلوبولين المناعي M في دم الحبل السُّري والذي يكون على الأغلب مرتفعاً في الأخماج قبل الولادية. وتعتبر التخطّطات الطولانية في الكراديس metaphyes مميزة للحصبة الألمانية الخلقية، بينما يدلّ التهاب العظم والغضروف أو التهاب السِمْحاق عادة على الإفرنجي الخِلْقي. ويعتبر الإفرنجي الخلقي والفيروسة المضخمة للخلايا والحصبة الألمانية من الأمراض المعدية بصورة كبيرة. وقد تدوم فيروسات الحصبة الألمانية في

البول لأكثر من 6 أشهر وتشكل بالتالي مَخْطَرة hazard خاصة للمرأة الحامل غير الممنَّعة.

174-171. الإجابات هي: C-171، A-172، B-173، B-174. (*Behrman, ed 13.pp 1309-1311. Rudolph, ed 18.pp 830, 1110*). يصادف انعدام القزحية aniridia في 1-2% من الأطفال المصابين بورم وِلْمز، وتصادف الشذوذات البولية التناسلية في 5% والضَخامة الشِّقية hemihypertrophy المترافقة مع هذا الورم في 2% من المرضى.

وتورَّث متلازمة فاردنبرغ كخلَّة صبغية جسدية سائدة بانتقاذٍ متغيِّر، وهي تشمل، بترتيب متناقص التواتر، الشذوذات التالية: إنزياح وحشي للمُوَقَيْن (اللِحاظيْن) الإنسيين، جسر الأنف العريض، فرط التنسّج الإنسي للحاجبين، بَرَص جزئي يظهر عادة على شكل ناصية بيضاء white forelock أو تغاير في اللون (أو كلاهما)، وصمم في 20% من الحالات.

ويعتبر الوعاؤوم hemangioma الشعيري المسطَّح في توزّع العصب الثلاثي التوائم آفة أساسية في متلازمة شتُورغه ـ ويبر. ويشمل التشوّه أيضاً السحايا ويؤدي إلى ضرر القشرة المخية المُستبطِنة بعوز الأكسجين. ويتجلّى هذا الضرر سريرياً على شكل نوبات الصَرَع الكبير grand mal seizures وقصور عقلي وخَزَل شِقي أو عمى شِقي على الجانب المقابل. وسبب ذلك غير معروف.

ويولد غالباً الأطفال المصابين بتصلُّب مُعَجَّر (ذي حَدَبات) tuberous sclerosis ببقع جلدية بيضوية أو غير منتظمة ناقصة التصبّغ. وتظهر الحَدَبات التصلُّبية المخية منذ الولادة وتصبح واضحة بالصور الإشعاعية خلال العام الثاني من العمر. وقد تتحول نوبات الرَمَع العضلي myoclonic seizures، الحادثة في سن الرُضاع infancy إلى نوبات من الصَرَع الكبير في سن الطفولة childhood. ويظهر الغدُّوم الزُهْميّ adenoma sebaceum في عمر 2-5 سنوات. ويورَّث هذا المرض، الذي يؤثر أيضاً على العينين والكليتين والقلب والعظام والرئتين، كخلَّة صبغية جسدية سائدة بانتقاذ متغيِّر. وتعتبر طفراته الجديدة شائعة بكثرة.

178-175. الإجابات هي: B-175، C-176، E-177، A-178. (*Behrman, ed*

13.pp 405-407). تبلغ مستويات البيليروبين المصلي الذروة عادة في الأطفال الخدَّج الذين يعانون من اليرقان الفيزيولوجي (المنحنى B) وتصل إلى 8-12 ملغم/دل وذلك عند اليوم الخامس إلى اليوم السابع من الحياة، ويختفي اليرقان بعد بلوغ الطفل يومه العاشر. ومن ناحية أخرى، يظهر اليرقان الفيزيولوجي عادة في الأطفال الحديثي الولادة والمكتملي النمو (المنحنى D) في اليوم الثاني أو الثالث من الحياة، وتبلغ مستويات البيليروبين ذروتها بحوالي 5-6 ملغم/دل في اليوم الثاني إلى اليوم الرابع من الحياة. وتتضاءل مستويات البيليروبين إلى ما دون 2 ملغم/دل في خلال أيام قليلة.

وقد يبدو اليرقان بصورة أولية في الأطفال الذين يعانون من قصور الدرقية (المنحنى E) فيزيولوجياً. ومع ذلك، فإن اليرقان في هؤلاء الأطفال (وأيضاً في الأطفال الذين يعانون من تضيّق البواب) يمكن أن يستمر لبضعة أسابيع.

وفي الأطفال الحديثي الولادة والمولودين بأُرام الحُمْر الجنيني erythroblastosis fetalis (المنحنى A)، فإن اليرقان يتجلّى في الساعات الأربع والعشرين الأولى من الحياة، حيث يتراكم البيليروبين بسرعة ويبلغ مستوى ذروة يتغير تبعاً لدرجة انحلال الدم والوظيفة الكبدية. ويتوقف دوام اليرقان تبعاً لوخامة المرض.

أما المنحنى C على المخطط فينسجم مع تشخيص الإنتانمية septicemia. ويظهر اليرقان في هذا الاضطراب عادة بين اليوم الرابع والسابع من العمر. وتعود مستويات البيليروبين فيه إلى السوي عندما يستجيب الخمج للعلاج.

الجهاز القلبي الوعائي

توجيهات: يحتوي كلُّ سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر منها الإجابة الفضلى لكل سؤال.

179. إن أكثر المظاهر اللاقلبية أهمية للتسمم بالديجيتال عند الأطفال هي

(A) الحمّى
(B) الدُوام (الدَوْخة)
(C) القُياء
(D) اضطرابات البصر
(E) الشَرَى urticaria

180. يبدي والدا طفل ذكر عمره 8 شهر قلقاً حول خطر إصابته بمرض الشريان التاجي وذلك بسبب الوفاة الحديثة لخاله عن عمر 40 عاماً من جرّاء احتشاء العضلة القلبية. لتدبير هذا الوضع، يمكنك القيام بكلٍّ ما يلي، **باستثناء**

(A) تقصي الكولستيرول الكلي لدى الأم
(B) نصح الأهل فيما يتعلق بالممارسات الغذائية المناسبة لطفلهم البالغ من العمر 8 أشهر وفحص الكولستيرول الكلي لديه عند بلوغه السنتين
(C) تقليل دهن غذاء الطفل لما دون 30% من سعراته بإعطائه لبناً مَقْشُوداً
(D) الاستعلام حول وجود أشخاص مصابين بالسكري أو بفرط ضغط الدم في العائلة
(E) طلب السجل الطبي للخال

181. يمكن تخفيف كلّ مظهر من المظاهر التالية للحمّى الرثوية الحادة بالمعالجة بالساليسيلات أو الستيروئيدات **باستثناء**

(A) التهاب القلب
(B) وجع البطن
(C) التهاب المفصل
(D) الرَّقص
(E) الحُمّى

182. طوال السنة الماضية، عانى ولد ذكر عمره 12 عاماً من نوائب متكررة لانتفاخ اليدين والقدمين، ازدادت سوءاً مؤخراً. وكانت هذه النوائب تحدث بعد التمارين والكرب العاطفي، وتدوم 2-3 أيام ثم تتبدد تلقائياً. وقد رافق النائبة الأخيرة ألم بطني وقياء وإسهال، وجاءت نتائج إجراءات التشخيص المخبرية الروتينية سوية. يذكر أن الأخت الكبرى للفتى وخاله عانا من نوائب مشابهة لم يذكر شيء عن تشخيصها. إن التشخيص الأكثر توافقاً هو

(A) الذّأب الحُمامي المجموعي
(B) تصلب الكُبَيْبات البؤري
(C) المتلازمة الكلائية الخِلْقية
(D) الوَذَمَة الوعائية العصبية الوراثية
(E) داء هنوخ ـ شُنْلاين

183. فتاة عمرها 15 عاماً ذات قامة قصيرة ورقبة وَتْراء وطَفَالة جنسية وجدت أنها تعاني من تضيُّق برزخ الأبهر. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) متلازمة مَرْفان
(B) متلازمة داون
(C) متلازمة ترنر
(D) متلازمة إليس ـ فان كريفلد
(E) مجموعة غير مترابطة من الموجودات

184. تبلغ نسبة وقوع مرض القلب الخِلْقي في نَسْل الأمهات المصابات به

(A) 1%
(B) 3%
(C) 8%
(D) 14%
(E) 23%

185. أحضر طفل ذكر عمره سنتان إلى غرفة الطوارىء وهو يشكو من حمّى مستمرة منذ 6 أيام وظهور عَرَج. وخلال فحصه وجد أنه يعاني من طُفَاح حُمَامي بُقَعي على طول جسمه، ومن التهاب الملتحمة العيني، ومن شفتين جافتين ومتشققتين وخَلْقٍ أحمر واعتلال في العُقَد اللمفية الرقبية. وكان الجلد حول أظافره متشققاً. كما سُمعت نَفْخَة انقباضية قذفية مهتزة من المرتبة II/VI عند أسفل الحافة القصية اليسرى. وقد عجز عن حمل جسمه على ساقه اليسرى. يظهر تعداد خلايا الدم البيضاء والتعداد التفريقي سيطرة العدلات مع ازدياد في الصفيحات على اللطاخة. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) الحمى القرمزية
(B) الحمر الرثوية
(C) داء كواساكي
(D) التهاب المَفْصِل الرثوي اليفعي
(E) كثرة الوحيدات الخمجية

186. تبدأ المقاومة الوعائية الرئوية في رضيع بالنقصان بصورة سريعة بعد الولادة. يُعتقد أن هذا التغير الفيزيولوجي يُنظِّم بالدرجة الأولى بواسطة

(A) ارتفاع في الضغط الجزئي للأكسجين بالشرايين
(B) انخفاض في الضغط داخل الصدر
(C) نقص تعرّج الجملة الوعائية الرئوية
(D) غلق القناة الشريانية
(E) تحرير العوامل الخِلْطية بعد انقطاع الدوران المشيمي

187. أحضرت طفلة عليلة المظهر عمرها أسبوعان إلى غرفة الطوارىء. كانت شاحبة وتعاني من ضيق في النَفَس بسرعة تنفس تبلغ 80 نَفَساً بالدقيقة. وكانت سرعة قلبها 195 ضربة بالدقيقة وأصواته عميقة، مع إيحاء بوجود خَبَب gallop. وقد أثبتت صورة الأشعة السينية وجود تضخُّم في القلب، وأظهر مخطَّط صدى القلب بوضوح وظيفة بطينية ضعيفة وبطينات موسَّعة وتمدّداً في الأذين الأيسر. كما بيَّن مخطَّط كهربية القلب مركَّبات زوال استقطاب بطيني ذات فلطية منخفضة. إن التشخيص المقترح من خلال هذه الصورة السريرية هو

(A) التهاب عضل القلب
(B) مُرَان ليفي fibroelastosis شُغَافي
(C) التهاب التَّامور
(D) شريان إكليلي أيسر زائغ ناشىء من الشريان الرئوي
(E) داء اختزان الغليكوجين القلبي

188. طفل حديث الولادة يعاني من زُراق معتدل وتعرّق غزير ونبض محيطي ضعيف وضخامة في الكبد والقلب. وكانت سرعة تنفسّه 60 نَفَساً بالدقيقة وسرعة قلبه 230 ضربة بالدقيقة. إن الطفل يعاني على الأرجح من فشل القلب الاحتقاني الناتج عن

(A) عيب أذيني حاجزي كبير وتضيق صمامي رئوي
(B) عيب بطيني حاجزي وتغيّر وضع الأوعية الكبيرة
(C) رَفْرَفة أذينية وإحصار أذيني بطيني
(D) متلازمة القلب الأيسر الناقص التنسّج
(E) تسرّع القلب الأذيني الانتيابي

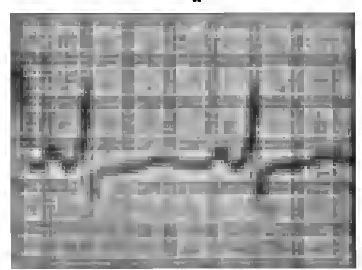
189. عند أيٍّ من المجموعات العمرية التالية يصادف فشل القلب الاحتقاني الناتج عن فشل القلب الخِلْقي؟

(A) أقل من عمر الستة أشهر
(B) بين عمر 6-12 شهراً
(C) بين عمر 1-5 سنوات
(D) بين عمر 6-15 سنة
(E) بين عمر 16-21 سنة

190. طفل عمره سنتان ذو زُراق أصغري يعاني من نَظْم رباعي، وهو نَفْخَة انقباضية في الباحة الرئوية، ومن نَفْخَة وسط الانبساط على طول أسفل الحافة القصية اليسرى. يُظْهر مخطط كهربية القلب P الرئوية ونمط إحصار بطيني في الأقْياد leads الصدرية اليمنى. إن الطفل يعاني على الأرجح من

(A) قَلَس ثلاثي الشرف وتضيّق رئوي
(B) تضيق رئوي وعيب بطيني حاجزي (رباعية فالو)
(C) قناة أذينية بطينية
(D) شذوذ إيبشتاين
(E) متلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت

191. فتاة عمرها 4 سنوات أحضرت إلى غرفة معاينة طبيب الأطفال. وقد قال والدها بإن إبنته أصابها الشحوب فجأة وتوقفت عن الجري عندما كان يلاحقها ويلعب معها. وقد كانت خلال اللعب مثارة جداً وتضحك لدرجة كادت معها «أن تفقد نَفَسها». وبعد مرور 30 دقيقة، زال الشُحَاب عنها وطلبت استئناف اللعب. الفتاة لم تكن تعاني من أي نائبة سابقة ولا من أي ازرقاق. الفحص البدني كان سوياً وكذلك كانت صورة الصدر الإشعاعية ومخطط صدى القلب. يشير مخطط كهربية القلب الموضّح في النمط المشاهد في الصورة إلى



(A) تسرّع القلب البطيني الانتيابي
(B) تسرّع القلب فوق البطين الانتيابي
(C) متلازمة وولف ـ باركنسن- وايت
(D) طراز ستوكس ـ آدامس
(E) جهد مفرط خلال اللعب

192. يترافق وجود عيب الوسادة الشغافية مع

(A) متلازمة ترنر
(B) متلازمة نونان
(C) متلازمة داون
(D) متلازمة مرفان
(E) متلازمة هنتر ـ هيرلر

193. يكشف فحص طفل حديث الولادة عن سرعة قلب تبلغ 60 ضربة بالدقيقة. وفي فترة غير محددّة خلال الأيام الثلاثة التالية ارتفعت السرعة لأعلى من 68 ضربة بالدقيقة. سيظهر تخطيط كهربية القلب على الأرجح

(A) إحصاراً أذينياً بطينياً من الدرجة الثانية
(B) إحصاراً أذينياً بطينياً كاملاً
(C) إحصاراً أذينياً بطينياً كاملاً ورجفاناً أذينياً
(D) توقفاً جيبياً مع نظم بطيني ذاتي
(E) بطء القلب الجيبي

194. طفلة لها تاريخ من الحمّى المرتفعة تصل إلى حدود 40° م (104° ف)، تعاني من تورّم مغزلي الشكل في مفاصل أصابعها وتشكو من ألم في القص العلوي. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) الحمى الرثوية
(B) التهاب المفصل الرثياني اليفعي
(C) التهاب الزليلي السّام
(D) التهاب المفصل الإنتاني
(E) الفُصَال العظمي

195. وليد زُراقي يُشَك بإصابته بفشل القلب الخِلْقي. يُظْهِر مخطط كهربية القلب انحراف المحور الأيسر وضَخَامة البطين الأيسر (LVH). إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) تغيُّر وضع الشرايين الكبيرة
(B) الجِذْع الشرياني
(C) رتق ثلاثي الشرف
(D) رباعية فالو
(E) دوران جنيني دائم

196. رضيع عمره ثلاثة أيام يعاني من زُراق عميق بصورة تدرجية منذ ولادته ولكن بدون ضائقة تنفسية. تظهر الصورة الشعاعية للصدر جملة وعائية رئوية سليمة بدون أي ضَخَامة للقلب. ويظهر مخطط كهربية القلب محوراً بـ 120 درجة وبروزاً للبطين الأيمن. إن التشوّه القلبي الخِلْقي المسؤول غالباً عن هذا الزراق هو

(A) رباعية فالو
(B) تغير وضع الأوعية الكبيرة
(C) رَتَق ثلاثي الشرف
(D) رتق رئوي مع حاجز بطيني سليم
(E) عائد رئوي وريدي كلي شاذ تحت الحجاب

197. يمكن أن يؤدي خلل تطور الوسائد الشغافية إلى كلّ ما يلي **باستثناء**

(A) عيب أذيني حاجزي
(B) عيب بطيني حاجزي
(C) تشوه الصمام التاجي
(D) تشوه الصمام الثلاثي الشُرَف
(E) تشوه الصمام الأبهري

198. طفل عمره 10 سنوات، كان يبدو بصحة جيدة، يُظْهِر بداية حديثة لتسرّع في التنفس وتسرّع في القلب. تبين صورة الصدر بالأشعة السينية ضخامة ملحوظة للقلب مع علامات سوية للأوعية الرئوية. يجب الأخذ بالاعتبار بكل ما يلي في التشخيص التفريقي **باستثناء**

(A) التهاب المفصل الرثياني اليفعي
(B) التهاب التامور
(C) التهاب عضل القلب
(D) عيب بطيني حاجزي (VSD) كبير
(E) اعتلال عضلة القلب

توجيهات: تتالف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة بأحرف متبوعة بعدد من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمَّزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 199-202

اختر، لكل متلازمة مدوَّنة في الأسفل، الشذوذ القلبي الوعائي الرئيسي الذي يرافقها على الأرجح.

(A) عيب أذيني حاجزي
(B) عيب بطيني حاجزي
(C) القناة الشريانية السالكة
(D) تضيق أبهري فوق صمامي
(E) تضيق رئوي محيطي

199. متلازمة إليس ـ فان كريفلد

200. تثلّث الصبغي 18

201. متلازمة هولت ـ أورام

202. متلازمة المُوَاء

الأسئلة 203-206

اختر، لكل حالة، العلاج الأكثر ملائمة لها.

(A) خلايا الدم الحمراء المكدَّسة
(B) محلول ألبومين 5%
(C) دم كامل
(D) دكستروز 5% في ماء يحتوي على 40 ملي مكافىء/اللتر من الكلوريد و 20 ملي مكافىء/اللتر من أسيتات الصوديوم
(E) ولا أيٌ منها

203. فقر دم وخيم

204. نزف غزير مستمر من مريض يعاني من صدمة

205. منع التجفاف في مريض عن غير طريق الفم قبل الجراحة

206. وهط دوراني في طفل جفيف

الجهاز القلبي الوعائي

الإجابات

179. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.pp 1340-1341*). يعتبر القُياء من أهم المظاهر اللاقلبية في الأطفال عند تسممّهم بالديجيتال. ويبدي الأطفال المصابون أيضاً تغيرات في مخطط كهربية القلب، تشمل اضطراب النظم الجيبي والناظمة المتجوّلة وتسرّع القلب الانتيابي وسرعة قلب أقل من 100 ضربة في الدقيقة. ومستحضر الديجيتال الذي يستعمل بصورة شائعة للأطفال الرُضّع هو الديجوكسين digoxin. وتعتبر مستويات ديجوكسين 2 نانوغرام/دل في الدم أو أقل علاجية عادة للبالغين. وبالعكس، تتراوح المستويات العلاجية للديجوكسين في الدم عند الأطفال من 1 إلى 5 نانوغرام/دل، إلا أن الفائدة من مستويات أعلى من ذلك أمر مشكوك منه.

180. الإجابة هي C. (*Finberg, J Pediatr 117:5 132,1990. Rudolph, ed 18.pp 298-304*). بالرغم من أنه لا توجد معطيات طويلة الأمد تشير إلى أن فرط الكولسترولمية hypercholesterolemia في مرحلة الطفولة يزيد من خطر الإصابة بمرض القلب الإكليلي في مرحلة البلوغ، إلا أن موجودة الكولستيرول في كل آفات التصلّب العصيدي تكون بيّنة غير مباشرة لعلاقة ما. ويأتي التعزيز الإضافي للعلاقة من موجودة فرط الكولسترولمية في بعض الأمراض المرافقة للتصلب العصيدي المُبكر. ولذلك، يوصى بالتعرف على هؤلاء الأطفال الذين لديهم تأهب وراثي لفرط الكولسترولمية وللعوامل التي تزيد من خطر هذه الحالة بحيث يمكن إدخال نظام غذائي وإجراءات أخرى للتقليل من دهون المصل إذا أشير بذلك. ويجب تقييم الأطفال المصابين بالدرجة الأولى أو الثانية حسب البداية المبكرة لمرض القلب التاجي وذلك بصورة مبكرة من حياتهم. وتشمل عوامل الخطر المعروفة الأخرى السمنة والداء السكري وفرط ضغط الدم والتدخين. ولا يوصى بأي تغيير في الممارسة الغذائية الشائعة للأطفال الاقل من سنتين. ولذلك، يعتبر

محتوى الدهن الكلي المرتفع في غذاء الطفل دقيقاً من الناحية البيولوجية نظراً إلى حاجة الجهاز العصبي النامي للدهن ولقدرة الطفل المحدودة على تناول كمية كبيرة منه خلال دورة نموه السريعة. ومن المتفق عليه عموماً أن مدخول الدهن الغذائي ⩾40% من السعرات يكون مفرطاً. ومع ذلك، فهناك قلق حول الفقد الكامن للمعادن مثل الحديد والزنك والكالسيوم عند تقليل الدهن الغذائي إلى ما دون 30% من السعرات في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 2-18 سنة. وتؤدي التحويرات البسيطة في الغذاء الاميركي الحالي للأطفال بهذه الاعمار (تشذيب الدهن الكثيف من اللحم وتناول 1% من الحليب الدسم) إلى تخفيض مدخول الدهن بـ 5% من السعرات من دون خطر تخفيض مدخول المعادن. ويكون من المفيد في هذه الحالة تحديد ما إذا كان خال الطفل قد عانى من فرط الكولسترولمية.

181. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 542*). يمكن أن يخفِّف تناول الساليسيلات والستيروئيدات المظاهر الالتهابية للحمّى الرثوية الحادة. وتستخدم الستيروئيدات لمعالجة الأطفال المصابين الذين يعانون من التهاب القلب وتضخّمه. وليس للساليسيلات ولا للستيروئيدات القشرية أي تأثير علاجي على الرَّقص chorea، ولكن البربيتورات والكلوربرومازين يمكن أن تكون مفيدة لذلك.

182. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 474-475*). بالرغم من أن الوذمة الوعائية العصبية الوراثية hereditary angioedema هي نادرة نسبياً كسبب للوذمة، فإن النوائب الراجعة في الطفولة المتاخرة والنتائج المخبرية السوية والتاريخ العائلي تجعل الخيارات الاخرى أقل احتمالاً. وتنشأ الوذمة الوعائية العصبية الوراثية، المنقولة كخِلّة صبغية جسدية سائدة، من وظيفة غير ملائمة (بسبب العوز إما في الكمية أو في النوعية) لمثبّط المرحلة الأولى لشلال المتممة، مما يؤدي إلى الإنتاج المفرط للكينين الفعّال في الأوعية. وبالإضافة إلى الوذمة تحت الجلدية اللاأعراضية بطريقة أخرى، فإن وذمة يمكن أن تحدث في السبيل المعدي المعوي وتسبب الاعراض المشار إليها في السؤال. وقد تحدث أيضاً وذمة حنجرية مع انسداد في المسلك التنفسي.

183. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 254-256, 1000-1001, 1236-1237, 1364*). إن القامة القصيرة والرقبة الوتراء neck webbing

والطفالة الجنسية sexual infantilism والصدر الدرعي الشكل shieldlike chest ذي الحلمتين المتباعدتين جداً هي علامات لمتلازمة ترنر، التي تكون مترافقة عادة مع النمط النووي XO. ويحدث تضيّق برزخ الأبهر في حوالي 15% من هؤلاء الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب. أما متلازمة داون الأكثر شيوعاً فهي تترافق مع عيوب الوسادة الشغافية endocardial cushion. وتترافق متلازمة مرفان مع تمدّد الأبهر وقَلَس التاجي والأبهر. وتترافق متلازمة إليس ـ فان كريفلد مع العيوب الأذينية الحاجزية.

184. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 246*). إن وقوع مرض القلب الخلقي في الجمهرة هو 1%. ويبلغ اختطار الإصابة بمرض القلب الخلقي في عائلة لها طفل واحد مصاب بمرض القلب 1-4%. وإذا كان هناك طفلان مصابان بهذا المرض، فإن الاختطار يزداد إلى 3-12%. وتساوي نسبة وقوع مرض القلب الخلقي في نسل الأمهات المصابات فيه 14%. وتبلغ نسبة وقوع عيوب خِلْقية في قلوب الأطفال المولودين من أمهات مصابات بانسداد الجريان البطيني الخلقي 23%.

185. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.p 529*). إن كل هذه الحالات يمكن أن تترافق مع حمّى مطوّلة، وعرج سببه ألم في المفصل، وطفح، وتضخم العقد اللمفية، والتهاب البلعوم. ومع ذلك، فإن التهاب الملتحمة هو الأكثر رجحاناً في داء كواساكي. أما الشفتان المتشققتان، الشائعتان أيضاً في داء كواساكي، فقد تحدثان أيضاً بعد فترة طويلة من الحمى الناتجة عن أي سبب في حال أصبح الطفل جفيفاً. وبالنسبة لسيطرة العدلات وسرعة الترسيب العالية فهما شائعتان في كل الحالات. ومع ذلك، فإن الازدياد في الصفيحات يصادف فقط في داء كواساكي. ويتجلّى داء كواساكي كصورة من الحمّى المطوّلة والطفح وتقشّر بشرة اليدين والقدمين (خصوصاً حول رؤوس الأصابع) والتهاب الملتحمة العيني واعتلال العقد اللمفية وتشقق الشفتين والحُمامى الحنجرية المخاطية وألم مفصلي أو التهاب المفصل. ويبقى التشخيص مستطاعاً في غياب واحدة أو اثنتين من هذه الموجودات البدنية. وقد تنشأ في هذا المرض أمهات دم aneurysms في الشريان الإكليلي.

186. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 960-961*). بالرغم من أن الشُرَيْنات الرئوية تتأثر بدرجة الباهاء (pH) وبالضغط الجزئي لثاني أكسيد

الكربون (Pco_2) وكذلك بوجود مواد فعّالة في الأوعية، إلا أن الضغط الجزئي للأكسجين (Po_2) يعتبر المؤثر التنظيمي الرئيسي للمقاومة الشرينية الرئوية. ويسبّب التأثير المُرَخّي للـ Po_2 المرتفع على العضلة الملساء الكبيرة هبوط المقاومة الرئوية الوعائية.

187. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 999-1000, 1015-1018, 1024*). تعتبر موجودات findings الشحوب وضيق النَفَس وتسرّع التنفس وتسرّع القلب وضخامته من الامور الشائعة في مرض القلب الاحتقاني بغض النظر عن السبب. ويتعارض الافتقار إلى موجودات تخطيط صدى القلب، بخلاف التوسع البطيني والشرياني الأيسر وضعف الوظيفة البطينية، مع كلٍّ من داء اختزان الغليكوجين القلبي، حيث يكون هناك تثخّن للعضلة، ومع التهاب التامور، نظراً لعدم وجود انصباب تاموري. كذلك فهو لا يتوافق مع الأصل الزائغ للشريان الإكليلي الأيسر بالرغم من أنه يمكن الخطأ بسهولة باصل الشرايين الإكليلية. وعلى مخطط كهربية القلب، لا تتناقص فلطيات المركبات البطينية المشاهدة ذات الأصل الزائغ للشريان الإكليلي الأيسر، كما يمكن ملاحظة نمط لاحتشاء عضلة القلب. أما الفلطيات من البطين الأيسر فهي تكون عادة عالية في المُران الشغافي، كما تكون قوتا البطينين الأيمن والأيسر عاليتين في مرض خزن الغليكوجين القلبي.

188. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1006-1008*). يمكن أن يؤدي فشل القلب الاحتقاني الناتج عن أي سبب إلى زراق معتدل، حتى في غياب توصيلة من الايمن للأيسر، وإلى نبضان محيطي ضعيف عندما يكون النتاج القلبي منخفضاً. ويرافق فشل القلب الاحتقاني معدل نبض سريع (حتى 200 ضربة بالدقيقة). من ناحية ثانية، يفترض أن يوحي معدل للنبض أكبر من 200 ضربة بالدقيقة بوجود تسرّع القلب اللانظمي.

189. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 1336-1341*). إن السبب الأكبر لفشل القلب الاحتقاني في الأطفال هو داء القلب الخِلْقي. ويحدث غالباً فشل القلب الاحتقاني من داء القلب الخِلْقي في الأطفال الرُّضَّع أثناء أسابيعهم الأولى في الحياة. وتشمل الأسباب الأخرى لفشل القلب عند الأطفال الصغار داء العضلة القلبية الرئيسي والشذوذات الاستقلابية وفقر الدم وتسرّع القلب

الأذيني الانتيابي. أما الأسباب الاخرى، مثل التهاب الشغاف الجرثومي وداء القلب الرئوي، فهي نادرة في السنة الأولى من الحياة.

190. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 1313-1314*). يوحي النَظْم الرباعي المترافق مع نفخة القلس الثلاثي الشرف ونفخة وسط الانبساط عند أسفل القص الأيسر بتشخيص شذوذ إيبشتاين (انزياح نازل للصمام ثلاثي الشرف). ويؤكد هذا التشخيص وجود P الرئوية (موجات P طويلة في الاتجاهين II و III) مع عيوب التوصيل في البطين الأيمن. أما القلس الثلاثي الشرف ذو التضيق الرئوي ورباعية فالو فيعطي كلٌ منهما بيّنة تخطيطية كهربية لضخامة البطين الأيمن. ولا يرافق متلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت، التي تلازم غالباً تشوّه إيبشتاين، أي نفخات أو زراق ككيان منعزل.

191. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1006-1007*). إن الطفل الموصوف في السؤال، والذي لا يعاني من أي زراق أو نفخة، ولا من أيٍّ شذوذات قلبية أو وعائية رئوية وفق صورة الصدر بالاشعة السينية، ولا من أي بيّنة لشذوذات بنيوية وفق مخطط صدى القلب، تكون إصابته بأي عيب تشريحي مستبطن عياني بعيدة الاحتمال. ويظهر نمط تخطيط القلب الكهربي في الصورة تشكيلة سبق الاستثارة، وهو النمط المشاهد في متلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت (WPW). ولهؤلاء المرضى سبيل توصيلي أذيني بطيني زائغ، يسبب ظهوراً مبكراً لزوال الاستقطاب البطيني على مخطط كهربية القلب كفترة PR قصيرة. وتسمى موجة زوال الاستقطاب البطيني البدئية البطيئة موجة دلتا. ويعاني 70% من المرضى المصابين بمتلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت من نائبة مفردة أو متكررة من تسرّع القلب فوق البطيني الانتيابي، والتي يمكن أن تسبب الأعراض الموصوفة بالسؤال. ويمكن أن يحدث نمط سبق الاستثارة في التخطيط الكهربي للقلب ومتلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت (WPW) في تشوّه إيبشتاين، ولكن ذلك يكون مستبعداً في غياب الزراق ومع مخطط صدى قلب سوي. وكذلك يكون تسرّع القلب البطيني مستبعداً مع WPW. وإذا حصل ذلك، فإن الاعراض ستكون على الأرجح أكثر صعوبة على الفهم. ونادراً ما يسبب اللعب النشط لطفل سليم الصحة عمره 4 سنوات أعراضاً مثل تلك الموصوفة في السؤال، ولكنه يمكن أن يعجِّل أحياناً في الأطفال المصابين بمتلازمة وولف ـ باركنسن ـ وايت من تسرّع القلب فوق البطيني الانتيابي.

192. **الإجابة هي C.** (*Rudolph, ed 18.pp 234-235*). من بين الأنواع الكثيرة للعيوب القلبية المرافقة لمتلازمة داون، تعتبر عيوب الوسادة الشغافية والعيوب البطينية الحاجزية أكثرها شيوعاً. ويقدَّر بأن حوالي نصف مجموع الأطفال المصابين بمتلازمة داون يعانون من مرض القلب الخلقي. وقد تبيَّن أن بعض الآفات القلبية، مثل رباعية فالو وتضيق برزخ الأبهر، يحدث بتواتر أقل في الأطفال المصابين بمتلازمة داون.

193. **الإجابة هي B.** (*Behrman, ed 13.p 1009*). يمكن أن تتراوح سرعة نبض رضيع في يومه الأول من الحياة بين 70-180 ضربة بالدقيقة (المعدل: 125). وتتفاوت سرعة النبض، خلال الأسبوع الأول، بين 100 و 190 ضربة بالدقيقة (المعدل: 140). وتدل سرعة القلب التي تهبط بإصرار إلى ما دون الـ 70 ضربة بالدقيقة بصورة ثابتة تقريباً إلى إحصار أذيني بطيني خلقي، الذي هو من النمط الكامل في كل الحالات تقريباً. ويُظهِر الأطفال المصابون غالباً بطء القلب فقط. ومع ذلك، يمكن أن يلي ذلك الزراق وضخامة القلب وفشله، خصوصاً إذا هبطت سرعة النبض إلى ما دون 50 ضربة بالدقيقة، مما سيستلزم إنظاماً قلبياً cardiac pacing لهؤلاء الأطفال.

194. **الإجابة هي B.** (*Behrman, ed 13.pp 515-523*). يسبب غالباً التهاب المفصل الرثياني اليفعي juvenile rheumatoid arthritis انتفاخاً مغزلي الشكل لمفاصل الاصابع وقد يؤثر بصورة استثنائية على مفاصل مثل المفصل القَصِّي الترقوي. ويمكن أن يترافق هذا الاضطراب مع حمّى عالية السفاة، التي لا تعتبر مَعْلَمة feature للحمّى الرثوية rheumatic fever أو لالتهاب الزليلي السّام أو التهاب المفصل الإنتاني أو الفُصَال العظمي. وبالرغم من أن التهاب المفصل الإنتاني يمكن أن يؤثر على أي مفصل، فإنه من غير المحتمل أن يؤثر على مفاصل الاصابع بتسبيبه انتفاخات مغزلية الشكل. وفي هذا الصدد، يشبه التهاب المفصل الإنتاني الحمى الرثيانية الحادة. أما التهاب الزليلي السام toxic synovitis فيؤثر عادة على مفاصل الورك في الفتيان، في حين لا يعتبر الفُصَال العظمي osteoarthritis من أمراض الطفولة.

195. **الإجابة هي C.** (*Behrman, ed 13.pp 962-1002*). يكون للرتق ثلاثي الشرف tricuspid atresia بطين أيمن ناقص التنسّج ولذلك يُظهِر مخطط كهربية القلب (ECG) انحراف المحور الأيسر وضخامة البطين

الأيسر. أما كل الأشكال الأخرى تقريباً لمرض القلب الخِلْقي الزُراقي فهي تترافق مع ضغوط مرتفعة في البطين الأيمن، ولذلك، فإن ECG سيُظْهِر في هذه الأشكال انحرافَ المحور الأيمن وضخامة البطين الأيمن.

196. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 964-976*). يُظْهِر تغير وضع الأوعية الكبيرة مع حاجز بطيني سليم زُراقاً مبكراً وقلباً سوي الحجم وعلامات وعائية رئوية سوية أو متزايدة بشكل طفيف، ومخططاً لكهربية القلب يظهر انحراف المحور الأيمن وضخامة البطين الأيمن. وفي رباعية فالو، يكون الزُراق بعيد الاحتمال في الأيام القليلة الأولى من الحياة. أما رتق ثلاثي الشرف، وهو سبب للزُراق المبكر، فيسبب تناقص جريان الدم الرئوي الأذيني، كما تُظْهِر الساحات الرئوية على صورة الأشعة السينية تناقص الوعائية الرئوية. ويُظْهِر مخطط كهربية القلب فيه محوراً أيسر وضخامة البطين الأيسر. أما العائد الرئوي الوريدي الشاذ الكلي تحت الحجاب فهو يرافق انسداد العائد الرئوي الوريدي وموجودة كلاسيكية في الصور الشعاعية لاحتقان وريدي واضح رَخْف fluffy المظهر. وفي الرَتَق الرئوي ذي الحاجز البطيني السليم، فإن الزُراق يظهر مبكراً، وتكون السمات الرئوية سوية إلى متناقصة، ويكون القلب كبيراً.

197. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.PP 1280-1282*). تعتبر الوسائد الشغافية الجنينية مسؤولة عن اتصال الجزء الأسفل من الحاجز الأذيني مع الجزء الأعلى من الحاجز البطيني، وكذلك عن تطور الوريقة التاجية الأمامية والوريقة الحاجزية للصمام الثلاثي الشرف. وقد يؤدي سوء تطور الوسائد، حسب الدرجة، إلى عيوب مفردة أو متعددة: العيب الأذيني الحاجزي، العيب البطيني الحاجزي، القَلَس التاجي أو ثلاثي الشرف، وعندما يكون وخيماً، فإنه يؤدي إلى عيب القناة الأذينية البطينية الكاملة مع اتصال كل الغرف الأربع للقلب.

198. الإجـــابـــة هـــي D. (*Behrman, ed 13.pp 519, 962-1002, 1015-1023*). إن العيب البطيني الحاجزي (VSD) الكبير يظهر في أغلب الأحيان في الطفولة المبكرة، وليس في سن العاشرة، كذلك فإن VSD كبيراً سيكون له سمات رئوية وعائية متزايدة على صورة الأشعة السينية للصدر. ويمكن أن تُظْهِر كل الخيارات الأخرى بدءاً مفاجئاً وقلباً كبيراً وجملة وعائية

رئوية سليمة. وقد يُظْهِر التهاب المفصل الرثياني اليفعي بصورة أولية انصباباً تامورياً كبيراً.

202-199. الإجابات هي: A-199، B-200، A-201، B-202. (*Behrman, ed 13.pp 255-257. Rudolph, ed 18.pp 236-237, 356, 1280, 1441*). إن متلازمة إليس ـ فان كريفلد، وهي حالة صبغية جسدية صاغرة (متنحية)، تكون مترافقة غالباً مع عيوب أذينية حاجزية. وتعتبر القامة القصيرة منذ الولادة والأضلاع القصيرة وتقاصر الأطراف القصوى وثَعَل الأصابع (العَنَش) بالجانبين من الموجودات الهيكلية المميزة التي تسمح بالتشخيص في الرحم.

يكون العيب الأكثر شيوعاً داخل قلوب الأطفال المصابين بتثلّث الصبغي 18 هو العيب البطيني الحاجزي. كما تظهر أيضاً القناة الشريانية السالكة. وتكون العيوب القلبية في العادة رئيسية وغالباً ما تؤدي إلى الفشل القلبي، الذي يكون عاملاً مهماً في الموت المبكر لهؤلاء الأطفال.

تعتبر متلازمة هولت ـ أورام واحدة من الاضطرابات النادرة التي يظهر فيها العيب الأذيني الحاجزي الثانوي نتيجة لجين سائد مفرد. ويعتبر العيب البطيني الحاجزي فيها الشذوذ القلبي الثاني الأكثر شيوعاً. أما أكثر عيوب اليد شيوعاً فيها فهو المظهر الإصبعي الشكل لأحد الإبهامين أو لكليهما.

يعاني الأطفال المصابون بمتلازمة المُواء cri-du-chat syndrome من شذوذ بالصبغي (—5p). ويكون الشذوذ القلبي المرافق لها هو العيب البطيني الحاجزي. ويحصل فيها صغر الراس ومَمَال معاكس للمغولانية antimongoloid slant لِمشَقّ الاجفان وتخلّف عقلي وخيم.

206-203. الإجابات هي: A-203، C-204، D-205، B-206. (*Finberg.pp 141-145*). مع فقر الدم المزمن والوخيم، سيتوسع حجم البلازما، وبالتالي، يكون من المهم زيادة حجم الخلايا الحمراء مع زيادة أصغرية في حجم الدم. وهذا يمكن أن يتم بواسطة تبديل الدم الجزئي أو بواسطة التسريب البطيء لخلايا الدم الحمر المكدّسة، مما يوفر الوقت للآليات الفيزيولوجية، التي تشمل الكبد والكليتين، بتخفيض حجم البلازما.

أما المريض الذي يعاني من صدمة مع نزف مستمر فهو يحتاج إلى

تعويض حجم الدم، ويمكن أن يتم هذا أفضل مع الدم الكامل أو بإعطاء الخلايا المكدسة والبلازما معاً.

ولمنع التجفاف، يوفر محلول يحتوي على بعض الغلوكوز وكميات قليلة من الصوديوم والبوتاسيوم وانيونات (صواعد) قاعدية كل ما يلزم لايام قليلة. أما النواتج الأخرى فستكون بالتالي غير ضرورية وستزيد إضافتها من الأخطار التي ترافق نقل الدم والمنتجات الدموية.

وعند الصدمة الدورانية لطفل جفيف، يكون من المهم توسيع حجم الدم بسرعة بحيث تتحسّن تروية الانسجة ويتمكن الجهازان الكلوي والقلبي الرئوي من تصحيح الاضطرابات التي تولدت. ومن المحاليل المعطاة، يعتبر محلول ألبومين 5% هو الأفضل، ولكن إذا كان المريض مصاباً أيضاً بفقر الدم، فإنه يمكن أيضاً استعمال الدم الكامل أو الخلايا المكدسة إذا تم توفيرها بسرعة كافية. ولا يعتبر المحلول D مناسباً، لانه منخفض جداً بالصوديوم بحيث لا يتمكن من توسيع الحجم خارج الخلايا بصورة كافية. ومن ناحية ثانية، يمكن استعمال محلول ذي تركيز أعلى من الصوديوم في المدى 90-150 ملي مكافىء/اللتر.

الجهاز التنفسي

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر منها الإجابة **الفضلى** لكل سؤال.

السؤالان 207-208

207. يعاني طفل عمره سنة واحدة كان بصحة جيدة من أنف راشح وعُطاس وسعال منذ يومين. ويعاني إثنان من عائلته أعراضاً مشابهة. بعد مرور أربع ساعات ازداد سعاله سوءاً. وقد أظهر الفحص البدني أنه يعاني من ضائقة تنفسية معتدلة مع وهيج أنفي وتوسّع مفرط للصدر وأزيز يمكن سماعه بسهولة ولكن بدون خرخرة. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) التهاب القُصَيْبات
(B) خانوق فيروسي
(C) الربو
(D) التهاب الفَلْكة
(E) الخُنَاق

208. إن العميل المسؤول الأكثر احتمالاً عن حالة الطفل في السؤال السابق هو

(A) العنقودية الذهبية
(B) المُسْتَدْمية النَّزْلية
(C) الوتدية الخناقية
(D) الفيروس المَخْلوي التنفسي
(E) فيروس الإيكوية (ECHO)

209. يشترك الربو والتهاب الأنف الأَرَجي بكثير من الصفات. إن كلَّ العبارات التالية صحيحة للإثنين **باستثناء**

(A) أن طفلاً في كل عشرين طفلاً يكون مصاباً به على الأقل
(B) أن انسداد المسلك الهوائي هو نتيجة مهمة
(C) أنهما قد يهددان الحياة
(D) أن اجتناب العوامل المُعَجِّلة يعتبر أفضل علاج
(E) أن استنشاق الستيروئيدات القشرية يشكل علاجاً فعالاً

210. يصيب التليف الكيسي الكثير من الأعضاء. أي من الأعضاء التالية تكون إصابته أقل احتمالاً؟

(A) الكبد
(B) البنكرياس
(C) الأمعاء
(D) الجيوب حول الأنف
(E) المثانة

211. فتاة تبلغ من العمر 13 سنة عانت ليومين من سعال وحمى. أخذت لصدرها الصورة الإشعاعية المبينة أدناه. إن العلاج الأكثر ملائمة لها هو



(A) N ـ الاسيتيل سيستئين
(B) بنسلين 100,000 وحدة/كلغ باليوم لمدة شهر
(C) استئصال الفص
(D) نزح وَضْعي
(E) بزْل الصدر وأنبوب صدري

212. إذا كان طفل في عائلة مصاباً بالتليف الكيسي، علماً أن أيًا من والديه لا يعاني من هذا المرض، فإن فرصة إصابة الطفل التالي بالتليف الكيسي تكون

(A) 5%
(B) 15%
(C) 25%
(D) 50%
(E) 100%

213. خلال الثمانية أشهر الماضية، عانى فتى عمره 15 سنة من سبع نوائب تمثّلت ببدء مفاجىء لضائقة تنفسية وخيمة مع حمى وتوعّك. وقد أظهرت صور الصدر الإشعاعية التي أخذت في وقت النوائب ارتشاحات ملطّخة عابرة. إن العامل السببي الأقل احتمالاً هو

(A) الكلا الندي
(B) ليف سكر القصب
(C) روث الحمام
(D) المرطّبات المنزلية
(E) بول الهرّ

214. أدخلت فتاة عمرها 3 سنوات إلـى المستشفـى نتيجـة اختبـار تـوبـركليـن (سلِّيـن) إيجـابـي وموجودات بالأشعة السينية تشير إلى انخماص الفص الأيمن العلوي وتضخُّم العقد النقيرية. الفتاة تعيش مع والديها وشقيقها البالغ من العمر 6 أسابيع. وكان جدها قد مكث معهم في البيت لمدة شهرين قبل أن يعود إلى بيته قبل أسبوع واحد. يشمل التدبير المناسب لهذه المشكلة كلٌّ ما يلي **باستثناء**

(A) تقصـي العـائلـة بـاختبـار التوبركلين وبالصور الإشعاعية للصدر
(B) البدء بمعالجة الطفل البالغ من العمر 6 أسابيع بالإيزونيازيد
(C) عزل المريضة البالغة من العمر 3 سنوات لمدة شهر
(D) معالجة المريضة البالغة من العمـر 3 سنـوات بـدوائيـن أو ثلاثة أدوية مضادة للتدرن
(E) محاولة وضع دراسات تشخيصية مناسبة على الجد

215. تشمل التفسيرات المعقولة لموجودة تركيز كلوريد يساوي 120 ملي مكافىء/لتر في عَرَق طفل عمره 3 سنوات ويعاني من التهابات رئوية راجعة كلٌّ ما يلي **باستثناء**

(A) أن هذا التركيز هو الحد الأعلى للسوي
(B) أن الطفل يعاني من قصور الكُظر غير المعالج
(C) أن الجلد لم يغسل كما ينبغي لإزالة الملح المتبقي قبل البدء بجمع العَرَق
(D) أن هذا كان خطأ مخبرياً ويجب إعادة الاختبار
(E) أن الطفل يعاني من تليف كيسي

216. كان اختبار الشوكة الذي أجري لطفـل عمـره سنتـان ونصـف السنـة خلال زيارة روتينية للطبيب إيجابياً. لم يظهر الطفل أي أعراض وكان نموه جيداً. إن المساق الأولي لعملك سيكون

(A) إدخـال الطفـل إلـى المستشفـى وعمــل إجــراءات التشخيــص اللازمة للتدرن
(B) البدء بإعطاء الطفل الإيزونيازيد
(C) إعادة اختبار الشوكة
(D) تحرّي كل المخالطين باختبار التوبركلين وبالأشعة السينية
(E) إعطاء اختبار مانتو

السؤالان 217-218

طلب منك الموظف المسؤول عن إدارة الاختطارات في المستشفى مراجعة لوحة مريض هدّد والده برفع دعوى على المستشفى لسبب غير محدّد. والمريض الذي يعاني من التهاب السحايا التدرّني هو طفلة تبلغ من العمر 18 شهراً كانت سابقاً بصحة جيدة. وكانت قد نُقلت سابقاً إلى غرفة الطوارىء قبل أسبوعين من دخولها إلى المستشفى لمعاناتها من حمّى وسعال. وقد أعيدت إلى منزلها بعد فحص بدني سوي مع دواء للسعال الحميد. لم تشاهد الطفلة ثانية حتى يوم دخولها إلى المستشفى، عندما أصابها اختلاج convulsion وقد لوحظ في غرفة الطوارىء أن رقبتها متيبسة. إجراءات التشخيص كانت مميِّزة لالتهاب السحايا التدرني فَبُدِء بإعطاءها الإيزونيازيد والريفامبين والستربتوميسين بجرعات مناسبة. والد الطفلة كان قد أدخل إلى المستشفى قبل ثلاثة أشهر من دخول ابنته لمعاناته من تدرّن رئوي وعولج بالإيزونيازيد والإيثامبوتول. تبدو الطفلة أنها تتعافى باستثناء صممها الذي استمر.

217. إن مكوّن العناية الأقل إمكانية للدفاع عنه هو

(A) التدبير المتخذ وقت تشخيص الاب
(B) العلاج في غرفة الطوارىء خلال أول زيارة
(C) العلاج في غرفة الطوارىء خلال الزيارة الثانية
(D) تناول الستريبتوميسين
(E) انعدام علاج الصَمَم

218. أُجْري على هذه المريضة بَزْلٌ قَطَني lumbar puncture. أيٌّ من مجموعات القيم التالية بالإضافة إلى السائل الرائق تكون أكثر توافقاً مع تشخيص التهاب السحايا التدرّني tuberculous meningitis؟

	الضغط (سم ماء)	خلايا الدم البيض (خلايا/ملم³)	لمف (%)	PMN (%)	بروتين (ملغم/دل)	غلوكوز (ملغم/دل)
(A)	40	300	20	80	40	70
(B)	220	150	80	20	350	30
(C)	130	5500	95	5	76	20
(D)	70	1100	40	60	40	70
(E)	92	0	0	0	30	60

السؤالان 219-220

219. طفلة عمرها 3 سنوات كان اختبار التوبركلين عليها إيجابياً بشدة إلا أنها كانت سليمة من نواح أخرى. يجب معالجة هذه الطفلة

(A) بالإيزونيازيد لمدة سنة واحدة
(B) بالإيزونيازيد لمدة سنة والستربتوميسين لمدة شهر
(C) بالإيزونيازيد لمدة سنة والستربتوميسين لمدة شهر والإيثامبوتول لمدة 6 أشهر
(D) بالإيثامبوتول لمدة 6 أشهر والريفامبين لمدة 6 أشهر
(E) بالبيريدوكسين لمدة سنة واحدة

220. تعود مريضة السؤال السابق إلى المستشفى بعد شهرين لمعاناتها من حمّى طيلة الأسبوع الماضي ومن هيوجية وقياء. وقد أخبرتك الأم أنها أعطت ابنتها الإيزونيازيد لمدة أسبوع واحد فقط ثم توقفت عن ذلك. لم يكشف الفحص البدني شيئاً. إن الخطوة التالية يجب أن تكون

(A) إعطاء الثورازين
(B) القيام ببزل قطني
(C) إعادة اختبار التوبركلين
(D) الحصول على صورة شعاعية ثانية للصدر
(E) الحصول على استشارة طبيب نفساني للعائلة

السؤالان 221-222

221. إن تشخيص إنقطاع النَفَس الانسدادي أثناء النوم يمكن أن يدعَم بكلٍّ من الموجودات التالية باستثناء

(A) ضخامة البطين الأيمن على مخطط كهربية القلب
(B) الصدر القَمْعي
(C) الباهاء 7.49، Pco$_2$ 45، فرط القاعدية (BE) +4، الهيموغلوبين 14
(D) سوء الإطباق السِّني
(E) تعجّر الأصابع

222. يمكن أن يشمل التدبير المناسب لإنقطاع النَفَس الانسدادي أثناء النوم كلٌّ ما يلي باستثناء

(A) غرز مسلك هوائي
(B) ضغط مستمر وموجب لمسلك هوائي أنفي
(C) استئصال اللوزتين والغدانيات
(D) تشعيع الفراش اللوزي
(E) إعطاء الستيروئيدات

السؤالان 223-224

223. مريض مصاب بذات الرئة بالعنقوديات طوّر فجأة ضائقة تنفسية متزايدة. إن التشخيص المحتمل الذي يتطلب عملاً فورياً هو

(A) تكوّن قيلة هوائية
(B) استرواح الصدر الضاغط
(C) استفحال ذات الرئة
(D) القلق الوخيم
(E) انصباب جنبوي

224. بعد صورة للصدر بالأشعة السينية بيّنت استرواحاً ضاغطاً tension pneumothorax على الجانب الأيمن، أظهر مريض السؤال السابق ضائقة تنفسية سيئة جداً وهو يعاني الآن من زراق عميق رغم أنه يتنفس 80% أكسجين. إن أفضل مسار يمكن اتباعه هو

(A) زيادة الأكسجين إلى 90%
(B) طلب استشارة جراحية لوضع أنبوب صدري
(C) إعطاء البيكربونات داخل الوريد
(D) مراقبة غازات الدم
(E) استعمال إبرة وزرّاقة للقيام بتخفيف عاجل للضغط

225. طفل عمره 6 سنوات نقل إلى غرفة الطوارىء وهو يعاني منذ ثلاث ساعات من حمّى بلغت 39.5° م (103.1° ف) والتهاب في الحلق. يبدو الطفل يقظاً ولكنه قلق ويعاني من صرير شهيقي. يجب عليك فوراً

(A) فحص الحلق والحصول على زرع
(B) الحصول على غاز الدم الشرياني والبدء بخط بالوريد
(C) طلب صورة شعاعية للصدر وصورة جانبية للعنق
(D) الاستعداد لعمل مسلك هوائي
(E) إدخال الطفل إلى المستشفى ووضعه في خيمة رذاذية ضبابية

226. طفل ذكر عمره ثلاث سنوات يملك جرواً صغيراً، له تاريخ من الوَحَم غير الطبيعي للطعام pica. عانى بدءاً حديثاً من أزيز وضخامة في الكبد وكثرة ملحوظة للحَمِضات (80% حمضات). إن الاختبار الأكثر احتمالاً لإحداث تشخيص نوعي هو

(A) اختبار توبركلين جلدي
(B) اختبار الهستوبلازمين
(C) اختبار إليزا (المقايسة الامتصاصية المناعية للأنزيم المرتبط) للسهمية toxocara
(D) ملوّن الفضة للرشافة المعدية
(E) فحص البراز للبحث عن بيوض وطفيليات

227. مع زرق إيٍّ من المستضدات التالية يكون إنقاص التحسّس (العلاج المناعي) فعّالاً في تحسّن التهاب الأنف الأرجي allergic rhinitis؟

(A) وَبَغ حيواني
(B) خلاصات الطعام
(C) لقاحات جرثومية
(D) خلاصة عشبة الرّجيد
(E) خلاصة العفن

228. أيقظك طفلك البالغ من العمر سنتان في الليل وهو يعاني من تنفس ضاجّ أثناء الشهيق وانكماش ملحوظ لجدار الصدر ووهيج في المنخرين وسعال نُبَاحي. إذا علمت أن الطفل يعاني من خمج تنفسي علوي (URI) معتدل منذ يومين، فإن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) الربو asthma
(B) التهاب الفَلْكة epiglottitis
(C) التهاب القصيبات bronchiolitis
(D) خانوق فيروسي viral croup
(E) جسم غريب في القصبة الأساسية اليمنى

229. في مرضى الربو الذين يعالجون بالتيوفيلين، تُغَيِّر بعض الأدوية الأخرى تصفية التيوفيلين فترفع مستوياته أو تخفضها. إن كلَّ الأدوية التالية يمكن أن تؤثر على المستويات المصلية للتيوفيلين **باستثناء**

(A) الإريترومیسین erythromycin
(B) الفِنيْتُوين phenytoin
(C) السيمتدين cimetidine
(D) الريفامبين rifampin
(E) البنسلين penicillin

230. يمكن أن تسبب الأخماج بالمفطورة الرئوية Mycoplasma pneumoniae كلٌّ ما يلي **باستثناء**

(A) متلازمة غيان باريه
(B) التهاب قصبي رئوي وفصّي
(C) التهاب الرغامى والقصبات
(D) التهاب الأذن الوسطى
(E) التهاب كبيبات الكلى

231. بوصفك طبيباً في إحدى العيادات فقد أعطيت للتو حقنة خلاصة الطَّلْع لصبي عمره 10 سنوات وصفها له طبيبه الأرجي. وعندما كنت على وشك الانتقال إلى المريض التالي بدأ الصبي يشكو من شعور غريب في صدره وأصبح وجهه أحمر ومتورماً. بعد ذلك انتابته ضائقة تنفسية وخيمة مع أزيز، فأمسكته ووضعته على السرير قبل وقوعه على الأرض. إن الإجراء **الأقل أهمية** الذي يجب أن تشرع به بسرعة هو

(A) تنبيب الرغامى
(B) وضع عاصبة فوق موقع الزرق
(C) إعطاء الأكسجين
(D) زرق 0.2 مليلتر إبينفرين 1/1000 تحت الجلد
(E) إعطاء الستيروئيدات القشرية

232. صبي عمره 5 سنوات كان قد شفي للتو من عِلّة تنفسية معتدلة تميَّزت بحمّى خفيفة ورشاحات بقعية رئوية على صورة الصدر الشعاعية وانصباب جنبوي قليل تم بَزْله. وقد أُخْبِرتَ أن جدة الطفل الذي كان بزيارتها في الأسبوعين الماضيين قد أُدْخِلت إلى وحدة العناية المشدّدة في مستشفى محلي لمعاناتها من ضائقة تنفسية وخيمة والتهاب رئوي واختلاجات وإسهال ومرض كبدي وفشل كلوي لسبب غير معروف. بعد ذلك اتصل بك المختبر ليعلمك أن الفَيْلَقية المُسْتَروِحة Legionella pneumophila كانت نتيجة غير متوقعة للزرع المأخوذ من السائل الجنبوي للطفل. إن الأداة التالية التي يجب أن تستعملها بعد مراجعتك لبعض الكتب الطبية ستكون

(A) منظار العين
(B) مسجل فيديو
(C) الهاتف
(D) إبرة البزل القطني
(E) مقياس ضغط الدم

الأسئلة 233-236

تلقيت اتصالاً هاتفياً من والدة طفلة عمرها 4 سنوات مصابة بفقر الدم المنجلي sickle cell anemia. اخبرتك أن طفلتها تعاني من تنفس سريع وسعال وأن درجة حرارتها تبلغ 103° ف (39.4° م).

233. إن الأسلوب الاكثر تحفظاً وحذراً للقيام به هو

(A) وصف الاسبرين والطلب من الأم معاودة الاتصال إذا لم تستجيب الحمّى
(B) أخذ أول موعد متوفر في العيادة
(C) أخذ موعد لليوم التالي
(D) إحالة الطفلة إلى المختبر لإجراء فحص دم سريع يشمل الهيماتوكريت وتعداد خلايا الدم البيضاء والتعداد التفريقي
(E) إدخال الطفلة إلى المستشفى كحالة طارئة

234. رأيت الطفلة في المستشفى بعد مرور نصف ساعة ووجدتها كما وصفتها لك أمها. وبالرغم من أن المريضة تعاني من ضائقة تنفسية، فإن عدم وجود الزُراق يدّل على

(A) عدم وجود عوز واضح في الاكسجين
(B) أن المريضة تعاني من خثرات رئوية وليس التهاباً رئوياً
(C) القليل جداً فقط حيث أنه لا يعتبر دلالة نافعة لعوز الاكسجين في مريض مصاب بفقر الدم
(D) إنزياح منحنى الاكسي هيموغلوبين إلى اليمين بسبب زيادة مستويات ثنائي فسفوالغليسرات (DPG)
(E) مستوى هيموغلوبين مناسب لمستوى النشاط المفترض

235. تكشف إجراءات التشخيص المخبرية للمريضة عن التالي: خضاب دم (هيموغلوبين) 6 غم/دل، هيماتوكريت 19، تعداد خلايا دم بيضاء 30,000/ملم^3، 7.1pH و Po_2 35 ملم ز و Pco_2 28 ملم ز للدم الشرياني أثناء التنفس في هواء الغرفة. تشير هذه القيم إلى

(A) حَمْضَميَّة، حُماض استقلابي، قلاء تنفسي، نقص تأكسج
(B) قِلْوَميَّة، حُماض تنفسي، قُلاء استقلابي، نقص تأكسج
(C) حُماض مع نقص التهوية المُعَاوِضة
(D) مُعَاوَضة استقلابية طويلة الأمد للقُلاء التنفسي
(E) قلاء تنفسي رئيسي

236. في أثناء انتظار مزيد من الدراسات حول المريض يكون من المناسب إعطاؤه

(A) مُرَكِّناً sedation
(B) بيكربونات بواسطة دفعة بالوريد
(C) يوريا (كرباميد)
(D) أكسجين 100%
(E) اكسجين 40% مع ثاني أكسيد الكربون 5%

237. طفل عمره 4 سنوات مصاب بالربو أُجْري له تستيل الأمينوفيلين بالوريد وأخلد للنوم بعد معاناة من ضائقة تنفسية طوال اليوم. خلال التسّمع لصدره، سمعت أزيزاً طفيفاً فقط. العلامات الحياتية vital signs كانت سوية باستثناء تسرّع خفيف بالتنفس. يجب عليك الآن

(A) مراقبة علامات الحياة كل نصف ساعة
(B) إعادة صورة الصدر الشعاعية
(C) الحصول على استشارة أرجية
(D) الحصول على قياس لغاز الدم الشرياني
(E) متابعة التيوفيلين والحصول على قياس لمستواه المصلي

238. تعتبر المُتَدَثِّرة الحَثَرية chlamydia trachomatis مسؤولة عن كل الأخماج التالية باستثناء

(A) التهاب الملتحمة
(B) التهاب الإحليل
(C) التهاب الرئة
(D) التهاب الدماغ
(E) التهاب البوق

239. إن الدواء المختار في معالجة التهاب الرئة بالمتدثرات هو

(A) البنسلين
(B) التتراسيكلين
(C) الأمفوتريسين B
(D) الإريترومسين
(E) فَنكوميسين

240. تشمل الصفات المميزة المشاهدة في الصورة الشعاعية للصدر في التهاب الرئة بالمكورات العنقودية كلٌ ما يلي باستثناء

(A) القيلة الهوائية
(B) الانصباب الجنبوي
(C) تضخم العقد النقيرية
(D) استرواح الصدر
(E) الاستفحال السريع

241. تضم الموجودات النمطية في السائل المخي النخاعي لمريض مصاب بالتهاب السحايا التدرني كلٌ ما يلي باستثناء

(A) 90 خلية دم بيضاء في المليمتر المكعب، 60% منها خلايا لمفية
(B) غلوكوز 10 ملغم/دل
(C) بروتين 80 ملغم/دل
(D) سائل رائق
(E) كائنات حية يمكن التعرّف عليها بسهولة على مُلَوِّن غرام

242. ترى أن مريضك هو بحاجة سريعة لتنبيب الرغامى. يجب أن تتحقق قبل البدء في استعمال منظار الحنجرة من كلٍّ ما يلي **باستثناء**

(A) سلامة بصلة لمبة المنظار
(B) صلاحية البطاريات
(C) شفرات ذات حجم مناسب
(D) التعقيم
(E) الموقع

243. بعد تنبيب الرغامى، يكون من المناسب التحقق من وضعية الأنبوب بكلٍّ الإجراءات التالية **باستثناء**

(A) الصورة الشعاعية للصدر
(B) التسمّع لأصوات النَفَس المتناسقة
(C) التنظير الداخلي البصري الليفي
(D) تستيل الملحي saline أثناء التسمّع لأصوات التفقع
(E) استعمال المغنطيس

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة بأحرف متبوعة بعدد من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 244-247

طابق كل إجراء تدبيري في الأسفل مع النتائج المناسبة التالية من غازات الدم الشرياني لمرضى يتنفسون تلقائياً هواء الغرفة.

	pH	Pco_2 (ملم ز)	Po_2 (ملم ز)	فرط قاعدي (ملي مكافىء/لتر)
(A)	7.20	28	95	-16
(B)	7.20	70	41	-2
(C)	7.64	18	94	-1
(D)	7.34	32	39	-8
(E)	ولا اي منهـا			

244. جعل المريض يتنفس ثانية في كيس ورقي

245. إعطاء FIo_2 0.4

246. توسيع حجم الدم إلى السوي

247. إنجـاز بـزل صـدري لإزالـة الهواء بالضغط

الأسئلة 248-251

طابق كل إجراء تدبيري في الأسفل مع النتائج المناسبة التالية من غازات الدم الشرياني لمرضى يتنفسون تلقائياً هواء الغرفة.

	pH	Pco_2 (ملم ز)	Po_2 (ملم ز)	فرط قاعدي (ملي مكافيء/لتر)
(A)	6.92	101	19	-15
(B)	7.36	60	50	+7
(C)	7.50	46	76	+11
(D)	7.41	60	90	+10
(E)	ولا أي منها			

248. وضع المريض على مُنَفِّسة ذات FIo_2 1.0

249. وقف المبيلات، وقف القاعدة وزيادة KCl في الحقول IV

250. إجراء استئصال للّوزتين

251. إعادة الاختبار بسبب خطأ مخبري واضح

توجيهات: تتالف مجموعة الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمّزة بأحرف متبوعة بمجموعة من البنود المرقّمة. اختر لكل بند مرقم

A	إذا كان البند يتوافق مع	(A) فقط
B	إذا كان البند يتوافق مع	(B) فقط
C	إذا كان البند يتوافق مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند لا يتوافق مع	أيٍّ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرّة واحدة، أو أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 252-255

(A) خُراج خلف البلعوم
(B) خراج خلف اللوزتين
(C) كلاهما
(D) ولا أيٌّ منهما

252. مضاعفة التهاب البلعوم الحاد

253. يكون حدوثه في الأطفال الأكبر من 4 سنوات نمطيا

254. سبب انتفاخ البلعوم

255. يتطلب علاجاً جراحياً

الجهاز التنفسي

الإجابات

207. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 897-988*). من الخيارات المعطاة، يعتبر التهاب القُصَيْبات bronchiolitis الخيار الأكثر احتمالاً، بالرغم من أن الربو والشاهوق (السعال الديكي) والالتهاب القصبي الرئوي يمكن أن يظهروا أعراضاً مشابهة. فالتاريخ العائلي للأخماج التنفسية العليا، والعلة التنفسية العليا السابقة في المريض، وانسداد المسلك الهوائي داخل الصدر تجعل تشخيص التهاب القصيبات أكثر احتمالاً. أما الخانوق الفيروسي viral croup والتهاب الفَلْكة epiglottitis والخناق diphtheria فهي لا تعتبر خيارات معقولة لأنه لا توجد علامات لانسداد المسلك الهوائي خارج الصدر.

208. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 897*). إن السبب الأكثر احتمالاً للمرض هو الخمج بالفيروس المخلوي syncytial virus التنفسي، الذي يسبب فاشيات outbreaks التهاب القصيبات بوخامة متغيرة، في فصلي الشتاء والربيع عادة. أما الفيروسات الأخرى مثل نظيرة النزلة الوافدة والفيروسات الغُدّانية فهي تساهم أيضاً في تسبيب التهاب القصيبات. ويكون العلاج دعامياً supportive عادة في هذه الحالة المحدودة ذاتياً.

209. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 492-501-Lanier, J Pediatr (Suppl) 115:838, 1989*). يشاهد كلٌ من الربو والتهاب الأنف الأرجي بصورة شائعة جداً في الأطفال وهما يحدثان في 5% على الأقل من الجمهرة population. ويبدأ الربو عادة في الطفولة المبكرة، إلا أن المصابين بربو أكثر وخامة يصبحون غالباً أعراضيين symptomatic في سن الرضاع. ويميل التهاب الأنف الأرجي allergic rhinitis إلى الزيادة في الوقوع كلما أصبح الأطفال أكبر سناً، في حين تخف حدة الربو في حوالي نصف الأطفال المصابين به كلما أصبحوا أكبر سناً.

ويسبب التهاب الأنف الأَرَجي انسداد المسلك الهوائي الأنفي بسبب الوذمة edema والإفرازات المخاطية. ولكن، ولحسن الحظ، يتوفر مسلك هوائي كامن عند فتح الفم. ويمكن أن يؤدي التنفس بالفم، بالإضافة لكونه غير مستحب، إلى تطور سحنة غُدّانية وانقطاع النَفَس الانسدادي أثناء النوم. وفي الربو يحصل انسداد في المسلك الهوائي الأسفل تسبّبه الوذمة والتهاب مخاطية المسلك الهوائي، بالإضافة إلى زيادة الإفرازات وتشنج الجملة العضلية للمسلك الهوائي. ويؤدي هذا إلى احتجاز الهواء من جراء الانتفاخ المفرط للرئتين، وازدياد عمل التنفس، وتفاوت التهوية مع التروية، وإلى فشل التهوية عندما يصبح الانسداد وخيماً. والعلاج الأفضل لكل من التهاب الأنف والربو يكون باجتناب العوامل المعجِّلة. ويمكن الحصول على معلومات موثوقة عما يجب تجنبه من التاريخ الدقيق، الذي يجب أن يتضمن معلومات حول علاقة الأعراض بهذه العوامل كالفصل السنوي، والوقت اليومي، والأخماج، والحيوانات الأليفة، والمهيجات المنقولة بالهواء مثل دخان التبغ أو أي مصادر أخرى للتلوث الهوائي، والغبار المنزلي، والتمارين البدنية، والأدوية، بالإضافة إلى العوامل النفسانية المحتملة والأنظمة الغذائية. وعندما تُرْشِد مثل هذه المعلومات إلى عوامل معينة، يجب أن تتخذ الخطوات اللازمة لإزالة التعرض لها. وأهم مصدر للمستأرجات في المنزل هو عُث الغبار المنزلي، وتعتبر أغطية الفُرُش والوسائد المانعة للمستأرجات فعالة أحياناً.

ويمكن أن يستجيب التهاب الأنف أيضاً للعلاج بمضادات الهستامين ومحاكيات الودي والكرومولين داخل الأنف، وكذلك بالستيروئيدات القشرية. ولكن عندما تستمر الأعراض المهمة على الرغم من هذا العلاج، فيجب أن يؤخذ إنقاص التحسّس hyposensitization بعين الاعتبار. ويمكن تناول الستيروئيدات القشرية لمعالجة الربو عن طريق الفم، أو عن طريق الحقن أو بواسطة الضَبُوب aerosol ـ وهو مسلك يمكن أن يوفر عندما يستخدم بدقة تأثيرات علاجية رئيسية ذات تأثيرات جانبية صغيرة.

ويزداد وقوع الوفيات في مرحلة الطفولة بسبب الربو. والسبب في ذلك غير معروف، إلا أن العوامل التي يعتقد أنها مسؤولة عن ذلك تشمل فشل المشرف على الرعاية والأطباء في تمييز وخامة الحالة، والتأخر في طلب العناية الطبية السريعة، وأحياناً سوء استعمال العلاج.

210. الإجابة هي E. (*Finberg.pp 212-218*). تعتبر الإفرازات الخارجية الإفراز شاذة في التليف الكيسي مما يؤدي إلى ضرر مباشر أو غير مباشر لمجموعة من أجزاء من الجسم تبدو متفاوتة من ناحية أخرى. وتكون الصدمة الاكثر تدميراً في الرئتين: حيث يؤدي مرض الرئة المزمن إلى فشل التهوية في كثير من الأحوال. وتؤدي الاضطرابات الهضمية وسوء الامتصاص إلى أعواز تغذوية، وقد يتطور فيما بعد تليف بنكرياسي وتشمع كبدي. وتسدّ السلائل الانفية nasal polyps المسلك الهوائي، ويؤدي احتباس المخاط في الجيوب حوالي الأنف إلى التهاب الجيوب الشامل والمنتشر. أما بالنسبة إلى المثانة، فإن التليف الكيسي لا يشملها.

211. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.p 921*). تكشف صورة الاشعة عن خراج رئوي يشمل الفص العلوي الايمن ويتصف بالكثافة الحلقية، وبمستوى هواء ـ سائل، وحتار معتم. وتنشأ الخراجات الرئوية عادة عن جراثيم لا حيوائية مثل العَصَوانيات والمغزليات والعقديات اللاحيوائية، وأحياناً العنقوديات الذهبية والكلبسيلة Klebsiella. وهذه الكائنات الحية هي غالباً حساسة للبنسلين. وتستجيب الخراجات الرئوية في كثير من الاحيان وبصورة مذهلة للعلاج بالمضادات الحيوية لوحدها.

212. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 244, 926*). يبدو أن التليف الكيسي يورّث كخلّة صبغية جسدية متنحية، بحيث أن خطر إصابة النسل التالي لابوين متغايري الزيجوت بهذا المرض هو واحد من كل أربعة. وسيكون نصف النسل حاملاً للجين في حين أن ربعه لن يحمله. ويحمل 4-5% من أفراد العرق الأبيض الجين ولكن وقوع المرض يتفاوت من 682:1 في الافريقانيين إلى 90000:1 في الآسيويين من سكان جزيرة هاواي. وفي الولايات المتحدة ، يقع المرض في 2000:1 من البيض و 17000:1 من السود.

213. الإجابة هي E. (*Chernick,ed 5.pp 601-608*). إن الموجودات السريرية هي لتلك التي اصطلح بتسميتها التهاب الرئة التحساسي أو التهاب الأسناخ الارجي الخارجي أو التهاب الاسناخ التحساسي، إلا أن التسميتين الأخيرتين تكونان مضلّلتين عندما لا يشتمل المرض على الأسناخ فقط وإنما على المسالك الهوائية الصغيرة وخلال interstitium الرئة. والعلة هي نتيجة

لاستنشاق جسيمات دقيقة لضرب من مستضدات من أصل بيولوجي تصل إلى الأجزاء القاصية للرئتين. ويعتبر تجنب العامل المسبِّب العلاج الأفضل لهذه الحالة، إلا أن الستيروئيدات القشرية يمكن أن تكون فعالة في هذا المجال. ولحتى الآن، لم يثبت تورط بول الهر كعامل مسبب لالتهاب الرئة التحساسي.

214. الإجابة هي **C**. (*Behrman, ed 13.pp 629-638*). إن مفتاح مكافحة التدرّن عند الأطفال واستئصاله يكون بالكشف المبكر للمرض وبالعلاج المناسب لحالاته عند البالغ، لأن الطفل، حال إصابته، يكون بخطر مستمر طوال حياته لتطور المرض وخَمَج الآخرين ما لم يعطى الإيزونيازيد اتقائياً. والمصدر الاعتيادي للمرض هو البالغ المصاب. ويكون المخالطون لشخص مصاب متدرن ناشط ومشخَّص حديثاً عرضة لاختطار كبير لتطوير التدرن النشيط ويكون الاختطار أكبر للرُضّع والأطفال. ولهذا، عندما يُشخَّص التدرن في طفل، يجب إجراء اختبار التوبركلين الجلدي على أسرة المصاب وعلى المخالطين القريبين منه وعمل صور شعاعية لصدورهم ومعالجتهم بالصورة المناسبة عندما يشار بذلك. وبما أنه يلزم مرور 3-8 أسابيع بعد التعرض قبل أن يتطور فرط الحساسية للتوبركلين، فإنه يتوجب إعادة اختبار التوبركلين في الأشخاص المعرَّضين حتى وإن ظهر التفاعل سلبياً ذلك لأن الوقت الذي يمضيه المختلط مع مصدر الخمج يكون متقطِّعاً. وأثناء انتظار مرور الأسابيع الثمانية قبل إعادة الاختبار تحسّباً لعدوى محتملة، فإن الإجراء الوقائي المنطقي يكون بإعطاء الإيزونيازيد (إلى الطفل في هذه الحالة). وقد برهنت توليفة الريفامبين والإيزونيازيد، وهي منظومة مؤلفة من دوائين فمويين، تعزيزها لفعالية العلاج ومنع نشوء سلالات مقاومة. وتعتبر المقاومة الطبيعية لعصيات السل (التدرن) للريفامبين أقل تواتراً من مقاومة الإيزونيازيد. ويجب القيام بمحاولات لاستنبات الكائن الحي ومعرفة خصائصه وصفاته، خصوصاً فيما يتعلق بحساسيته للدواء. وتحدث سراية التدرن عندما تتبعثر قطيرات صغيرة الحجم في الهواء بواسطة سعال أو عطاس بالغ مصاب. ولا يعتبر الأطفال الصغار المصابون بالتدرن الرئوي الأولي مُعْدِين للآخرين، كذلك فهم غير قادرين على إخراج القَشَع بالسعال. وحيث أن القشع يُبتلع فوراً عندما يتكون، فإنه يمكن الحصول على العينات المطلوبة للتأكد من وجود الجراثيم بواسطة غسل المعدة.

215. الإجابة هي A. (Finberg.pp 212-216). بخلاف الكثير من الاختبارات الاخرى، لا يوجد هناك أي تداخل في قيم الكلوريد في العَرَق بين المرضى المصابين بالتليف الكيسي وبين التحكُّمات السوية. فتركيز الكلوريد البالغ 120 ملي مكافىء/لتر في العَرَق هو بكل وضوح قيمة أعلى من السوي، الذي يتراوح حتى 50 ملي مكافىء/لتر. وتعتبر التفسيرات الأخرى المعطاة معقولة ويجب إعادة الاختبار قبل القيام بالتشخيص النهائي. فقد تُظْهر الحالات الأخرى خلاف التليف الكيسي ارتفاعاً في مستوى كلوريد العَرَق. ومن بين ما تشمله تلك الحالات قصور الكظر وثَدَن الأديم الظاهر والبُوالة التفهة الكلوية المنشأ وقصور الدرقية وسوء التغذية.

216. الإجابة هي E. (Rudolph, ed 18.pp 553-554). يُبنى اختبار التوبركلين الجلدي على كشف فرط الحساسية الآجلة لمستضد المُتَفطِّرة السُلِّية Mycobacterium tuberculosis. ويؤدي زرق المستضد داخل الأدمة، بعد 6-10 أسابيع من العدوى، إلى استجابة إيجابية يدل الجُسُوء induration عليها. ويستخدم اختبار الشوكة، وهو اختبار جلدي متعدد الوخز مستعمل بكثرة في التقصي الجماهيري لسهولة إعطائه، وحدة بلاستيكية مزوّدة بشفرات من الفولاذ الصامد معالجة برشاحة خام من مزرعة نمطية تحوي توبركلين قديم (OT). وهذا الاختبار هو تقنية حسّاسة ولكن افتقاره للنوعية يستلزم إعادة اختبار التفاعلات الموجبة أو المشكوك فيها بواسطة اختبار-مانتو. ويستعمل اختبار التوبركلين داخل الجلد لمانتو رُسابة بروتينية مستخلصة من OT (مشتق بروتيني منقّى PPD)، وهو يعتبر الاختبار الجلدي المفضّل. فهو أكثر الاختبارات عولية بسبب الجهود المبذولة في تحضيره بتعيير وحفظ فعاليته، وبسبب نقله لكمية محدّدة من المستضد. إن الخطوة التالية الأكثر ملاءمة في تدبير طفل لا أعراضي ونامٍ بشكل جيد وذي اختبار شوكة إيجابي تكون بإجراء اختبار مانتو عليه.

217-218. الإجابتان هما: 217-A، 218-B. (Behrman, ed 13.pp 629-638). في كثير من الأحوال، لا يولي معظم الأطباء تقريباً الذين يعالجون بالغين مصابين بأشكال مُعْدية للتدرّن أهمية للرُضّع والأطفال، وكذلك للبالغين، الذين تعرضوا لمرضاهم وحاجتهم إلى عناية ومتابعة. ويكون من المفضل كثيراً توفير الاتقاء أو المعالجة قبل تطور التهاب

السحايا، الذي يمكن أن يؤدي إلى تلف الدماغ أو الموت. أما مكوّنات العناية الأخرى فإنه يمكن الدفاع عنها بسهولة أكثر وهذا يكون موضوعاً جيداً لعرضه أمام لجنة ضمان الجودة في المستشفى.

وتشمل موجودات السائل النخاعي لدى مريض يعاني من التهاب السحايا التدرني، في هذه المرحلة، ضغطاً مرتفعاً وسائلاً رائقاً، وتعداداً للخلايا البيضاء يصل إلى حوالي 500/ ملم^3، مع غَلَبَة للُمفاويات، علماً أنه في المرحلة المبكرة من المرض، تكون هناك سيادة للخلايا المفصصة النوى. ولكن في هذه المرحلة، يحصل انزياح باتجاه اللمفاويات، ويزداد البروتين، الذي يكون في المرحلة المبكرة منخفضاً، إلى أكثر من 1.0 غرام/دسيلتر، ويكون غلوكوز السائل النخاعي بصورة نموذجية أدنى من السوي (44 إلى 100 ملغم/دسيلتر) أو أقل من نصف قيمة سكر الدم المزامنة. ولكن يجب أن لا ننسى أن غلوكوز السائل النخاعي القطني يمكن أن يتخلّف وراء تغير في مستوى سكر الدم لمدة ساعتين. فإذا حصل تغير حديث في مستوى سكر الدم، كما في حقن الغلوكوز داخل الوريد، فإن ذلك يعني الحاجة إلى إعادة النظر في معنى النسبة ودلالتها.

219. **الإجابة هي A.** (*Behrman, ed 13.p 636*). يمكن الافتراض أن الأطفال الصغار ذوي اختبار التوبركلين الشديد الإيجابية يعانون من مرض نشيط يتطلب، على الأقل، علاجاً بالإيزونيازيد لمدة سنة. وسبب العلاج ليس بالدرجة الأولى لمعالجة العلة الحالية، التي تتبدد عادة تلقائياً. وإنما لمنع المضاعفات اللاحقة. ويعتبر الإيزونيازيد كافياً لوحده في معالجة مرض التدرن بشكله الاصغري.

220. **الإجابة هي B.** (*Ziai, ed 4.pp 379-383*). لا يتبع الأهل دائماً نصائح أطبائهم، التي تشير إلى الحاجة لنقل حقيقي للمعلومات وإلى متابعة دقيقة. ولأن الأعراض اللانوعية في السؤال يمكن أن تكون إشارات مبكرة للتهاب السحايا التدرني، فإن ذلك يستدعي إنجاز بزل قطني بصورة فورية بحثاً عن علامات التهاب السحايا. وإذا كان هناك دلائل لارتفاع الضغط داخل القحف، فيجب القيام أولاً بتفرّس محوري محوسب ذي تباين. وفي التهاب السحايا التدرني، تتعزّز النَضْحَة في قاعدة الدماغ بواسطة وسط التباين.

221. **الإجابة هي E.** (*Rudolph, ed 18.pp 1378-1380*). إن تاريخاً من

الشخير والتنفس المتثاقل خلال النوم لأحد الأطفال والذي ترويه أم ملاحِظة هو في الغالب أفضل طريقة لتشخيص انقطاع النَّفَس الانسدادي، خصوصاً لأن المريض قد يبدو هادئاً تماماً عند يستيقظ ويراه الطبيب. وفي بعض الأحيان يمكن أن تكون النتائج المخبرية مفيدة لأن الأطفال ذوي الإصابة الأكثر وخامة سيظهرون اضطرابات فيزيولوجية كفرط الضغط الرئوي، والقلاء الاستقلابي، وكثرة الحُمُر نتيجة لنقص التهوية الليلي. وقد يلاحظ أيضاً تضخم اللوزتين، كما يمكن أن تنشأ عيوب بنيوية تضم تكهّف الصُدْرَة pectus excavatum وسوء إطباق الأسنان dental malocclusion نتيجة للتنفس الانسدادي والحاجة للتنفس من الفم عندما يكون المسلك الأنفي مسدوداً. أما التعجّر clubbing فلا يُلاحظ بسبب غياب تحويلة الأيمن للأيسر.

222. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 1378-1380*). يمكن أن يشكل إعطاء الستيروئيدات، وغرز مسلك هوائي أنفي بلعومي (خيشومي)، واستخدام ضغط مستمر وموجب لمسلك هوائي أنفي، واستئصال اللوزتين والغدانيات علاجات فعالة لانقطاع النفس الانسدادي. أما التشعيع فلا يجب استعماله خشية تطور خباثة، خصوصاً في الدرقية.

223. الإجابة هي B. (*Ziai, ed 4.p195*). إن استرواح الصدر الضاغط tension pneumothorax، وهو مضاعفة لالتهاب الرئة بالعنقوديات يمكن التعرف عليها بسهولة، قد يكون مميتاً بسرعة إلا أنه سهل المعالجة. وهذا يفسح المجال أمام منسب عال من الريبة مما يتطلب تشخيصاً فورياً وإلزامياً. أما المضاعفات الأخرى فيمكن أن تحدث أيضاً إلا أنها لا تتطلب رد فعل فوري.

224. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 1396*). يشير الزُراق cyanosis على الرغم من تنفس تراكيز عالية من الاكسجين إلى شبهة تنفسية وخيمة مع تحويلة للدم من الأيمن للأيسر، وإلى أن الوفاة وشيكة الوقوع. ولذلك، فليس هناك وقت لعمل إجراءات تشخيصية إضافية أو لطلب العون. وهذا يستلزم القيام بعمل فوري لإزالة الضغط. ويمكن أن يتم هذا بسهولة عن طريق غرز إبرة أو قنطار في الحيز الوربي الثاني أو الثالث عند خط منتصف الترقوة، والمريض مستلق على ظهره. وتشكل إضافة المحبس stopcock الثلاثي السبل على المحقنة تحسيناً إضافياً.

225. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.P 510*). إن التهاب الفَلْكة epiglottitis هو شكل مهدِّد للحياة لانسداد في المجرى الهوائي العلوي ناتج عن خمج. ويكون سير المرض قصير الأمد وأعراضه البادرية (المُنْذِرة) معدومة تقريباً، حيث يحصل فيه بدء مفاجيء لالتهاب الحلق وحمى عالية وإعياء لا يتناسب مع مدة المرض. كما يمكن أن يلاحظ فيه سيلان للّعاب وصعوبة في البلع وخفوت الصوت وتفضيل لوضعية جلوس مميزة مع عنق مفرط التمدد. وباستثناء التحضيرات المتاحة لتنبيب سريع بمهارة فردية، فإن أي محاولة لإظهار الفلكة يجب تجنبها. وتتعلق المَرَاضة ومعدل الوفيات عادة بمدى التأخر في تأسيس مجرى هوائي في بداية المرض. من ناحية ثانية، يعتبر التصوير الشعاعي للعنق، والذي يمكن أن يؤخر العلاج الحاسم، عملاً غير حكيم.

226. الإجــابــة هــي C. (*chernick, ed 5.pp 864-867*). إن العــرض الموصوف في السؤال هو مميز لداء هجرة اليرقات الحشوي الناتج من الاحتشار infestation بأحد الطفيليات الشائعة للكلاب، هو السَّهْمِيَّة الكَلْبِيَّة Toxocara canis. وتدخل بيوض هذا الطفيلي المُعْدِية إلى أجسام الأطفال الذين يتناولون الأطعمة الملوثة. وتخترق اليرقات الأمعاء وتهاجر إلى المواقع الحشوية، مثل الكبد والرئة والدماغ، ولكنها لا تعود ثانية إلى الأمعاء، ولهذا لا يحتوي البراز على أي بيوض أو طفيليات. وقد طورّت مؤخراً مقايسة امتصاصية مناعية للأنزيم المرتبط (ELISA) للسهمية.

227. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 492-493*). على الرغم من الاستعمال الواسع الانتشار للحقن المستضدية لأكثر من 75 سنة في علاج الكثير من الأمراض الارجية، فليس هناك سوى بيِّنة صغيرة على فعاليتها، باستثناء تأثيرها على حمّى الكلا الناتجة عن عشبة الرَّجيد وتأثيرها على تأقّ anaphylaxis سم النحل. وهناك بعض الدلائل الداعمة لاستعمال خلاصات عث الغبار المنزلي وغبار طلع الأشجار والحشائس في المرضى الذين يعانون من التهاب الانف الارجي، إلا أن الحقن الارجية ذات الخلاصات المستمدة من الوَبَغ الحيواني ومن الاطعمة والجراثيم والعفن لم تظهر أنها ذات فائدة تذكر. وتبقى أي بينة مقنعة جداً لفعالية أي مستضد في «المعالجة المناعية» للربو بحاجة لمزيد من البحث والاستقصاء.

228. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 887-890*). إن علامات المرض الموصوفة هي تلك التي تصيب المجرى الهوائي الواقع فوق النقطة التي تدخل عندها الرغامى العنق وتترك الصدر، كما في متلازمة الخانوق. وتسبب أمراض المسالك الهوائي داخل الصدر، كالربو والتهاب القصيبات، صعوبة في التنفس عند الزفير مع أزيز زفيري وزفير مطوّل وعلامات لحجز الهواء بسبب زيادة التضيق خلال الزفير عندما تتعرّض المسالك الهوائية لنفس التغيرات الضغطية داخل الصدر، كما في الاسناخ. أما المسلك الهوائي خارج الصدر، فهو على العكس، يميل إلى الوهط collapse أثناء الشهيق، مسبباً الموجودات المميزة التي يظهرها هذا المريض.

229. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 489-490*). إن المستويات المصلية العلاجية للتيوفيلين هي 10 إلى 20 ميكروغرام/مليلتر. ودون هذه المستويات لا يمكن الحصول على أي تأثير علاجي وفوقها تسيطر السمّية مع غثيان وقياء واضطراب نظم القلب واختلاجات وأخيراً الموت. ومن المهم بالتالي أن نعلم تأثيرات وصف أدوية إضافية للمرضى الذين يتناولون التيوفيلين أو تأثيرات إعطاء التيوفيلين للمرضى الذين يأخذون هذه الادوية. ويقلل الإريتروميسين والسيمتدين تصفية التيوفيلين ويزيد من مستوياته المصلية. أما الفنيتوين والريفامبين فلهما تأثير معاكس. وبالنسبة للبنسلين فليس له أي تأثير على مستويات التيوفيلين.

230. الإجابة هي E. (*chernick, ed 5.pp 402-412*). تعتبر الاخماج بالمفطورة الرئوية Mycoplasma pneumoniae شائعة في الأطفال الاكبر سناً والبالغين اليافعين. وبالرغم من أن الخمج يسبب بصورة نموذجية التهاباً قصبياً رئوياً في الفص الأسفل، فإن تأثيراته تكون لا نوعية بشكل مميز ويمكن أن تسبب التهاباً رئوياً فصيّاً أيضاً. كذلك فإن هذه المفطورة يمكن أن تسبب خمجاً تنفسياً علوياً، والتهاب البلعوم، والتهاب الأُذُنَيْن الوسطى والخارجية، والتهاب القصيبات، وفقر الدم الانحلالي، ومتلازمة غيان - باريه. أما التهاب كبيبات الكلى فهو لم يُذكر في أخماج المفطورات.

231. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 505-506*). لا بد أنك سعيد لأنك تحقّقت من كل المعدات والتجهيزات التي تستخدم في الحالات الطارئة عندما بدأت عملك في العيادة وتأكدت من صلاحيتها لان أية حالة طارئة،

كالتاق anaphylaxis الذي حدث للتو، تتطلب معالجة سريعة لإنقاذ الحياة (بافتراض أنك أصبت الإجابة الصحيحة). ويمكن أن تشمل المعالجة الإضافية تكييس وإعطاء الأمينوفيلين، والإبينفرين، وموسعات البلازما، وثنائي الفينهيدرامين، والستيروئيدات القشرية داخل الوريد حسبما يوحي السير السريري للمريض. وستكون على الأرجح مُقْنِعاً جداً في مناقشة طريقة بديلة لمعالجة أرجية المريض هذه، لأن التأق سيعاود ثانية على الأرجح. ويجب إعطاء العلاجات الإضافية كثنائي الفينهيدرامين والستيروئيدات القشرية باكراً، لأن تأثيرها سيكون متأخراً.

232. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 626-627*). نادراً ما يُشَخَّص داء الفَيَالِقة legionnaires' disease في مرضى طب الأطفال بالرغم من أن عدداً لا بأس به من الأطفال يملك أضداداً للفيلقية المستروحة، وذلك بافتراض أن هذا الداء هو علة خفيفة جداً في الأطفال الأصحاء من النواحي الأخرى. أما الداء في المرضى المنقوصي المناعة فيمكن أن يكون علّة وخيمة جداً متعددة الأجهزة. وفي الحالة الموصوفة، يتوجب عليك استعمال الهاتف فوراً للاتصال بالطبيب الذي يعتني بالجدّة وإخباره بسرعة عن الموجودات التي حصلت عليها حتى يتمكن من المباشرة قدر الإمكان في علاج منقذ بالإريثروميسين أو التتراسيكلين. ولحتى الآن لم يتم إثبات انتقال داء الفيالقة من شخص لآخر، وعلى الأرجح أن كلاً من الصبي وجدّته قد تعرّضا إلى نفس المصدر المنقول بالهواء.

233. الإجابة هي E. (*Chernick, ed 5.pp 929-936*). إن الحمّى والسعال وتسرّع التنفس في مريض يعاني من فقر الدم المنجلي يمكن أن تكون مظاهر لالتهاب رئوي أو انصمام خثاري رئوي أو إنتان. وبالإضافة إلى كون هذه الأمراض شائعة نسبياً في المرضى المصابين بفقر الدم المنجلي، فهي يمكن أن تستفحل بصورة سريعة وتسبب الموت. ولذلك فمن المهم جداً أن يتم تقييم ومعالجة المريض على أساس طارىء. ويستلزم العلاج إدخال المريض إلى المستشفى لأنه سيتضمّن من دون شك مضادات حيوية مجموعية systemic antibiotics وسوائل داخل الوريد وأكسجين وربما نقل دم.

طب الاطفال/ ملف ١٤/من ص ١٣٣

234. الإجابة هي C. (*Finberg, p39*). لكي يُلاحظ الزُّرَاق يجب أن يكون

هناك حوالي 5 غرامات من الهيموغلوبين غير المؤكسج في شعيرات الجلد. وهذا قد لا يكون ممكناً في فقر الدم لأن مستوى الهيموغلوبين الكلي يمكن أن يكون دون ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، يساهم التصبّغ القاتم للجلد والإضاءة الضعيفة في جعل الزراق علامة سلبية غير جديرة بالثقة. لذلك يتوجب على المرء أن يأخذ بعين الاعتبار أن المريض المصاب بفقر دم ومرض رئوي يعاني من دون شك من أكسجة ضعيفة.

235. **الإجابة هي A.** (*Finberg, pp 35-55*). يمكن أن يُطلق على الـ pH المنخفض في الدم الشرياني اسم الحَمْضَميَّة acidemia. وفي هذا السياق من المرجَّح أن تأتي أيونات الهيدروجين من حمض اللاكتيك الذي يولِّده الاستقلاب اللاحيهوائي في الأنسجة مع توصيل غير كاف للأكسجين. وتحدث الأكسجة غير الكافية من Po_2 المنخفض، وهو انخفاض سعة حمل الأكسجين في الدم (6Hb غم/دل)، ومن عدم الكفاية الدورانية بسبب التمنجل نفسه والمرض الوعائي الذي يسببه. ويعكس Pco_2 المنخفض فرط التهوية، التي هي نتيجة ثانوية لنقص الأكسجين وصعوبة التنفس وفقر الدم، وهو يعتبر أيضاً معاوضة تنفسية للحماض الاستقلابي.

236. **الإجابة هي D.** (*Finberg. p38*). سيرفع إعطاء أكسجين 100% من تركيز الأكسجين السنخي بشكل سريع وسيشبّع تماماً الهيموغلوبين الشرياني في غياب أية تحويلة هامة للدم من الأيمن للأيسر. وسيذوب أيضاً 0.003 مليلتر اكسجين لكل ملم ز من الضغط الجزئي للأكسجين في كلُ دسيلتر دم. وسيخدم هذا في تقليل نقص أكسجين الأنسجة وزيادة تركيز الأكسجين الوريدي الممتزج، مما يمكن أن يقلّل من مقدار التمنجل. ويعتبر إعطاء مريض مثل هذا الأكسجين 100% للتنفس المكافىء الفيزيولوجي في سعة نقل الأكسجين كنقل 10 مليلترات بالكيلوغرام من الدم الكامل. ويكون هذا مفيداً فقط كإجراء مؤقت لأن الانسمامية بالأكسجين ستبدأ بالتطور بعد عدة ساعات. وبالنسبة للخيارات الأخرى فهي كلها غير مرغوبة.

237. **الإجابة هي D.** (*Finberg.pp 206-211*). لا يشكل دائماً الانخفاض في الأزيز في مريض مصاب بالربو علامة على التحسّن، حيث أنه يمكن أن يحصل كنتيجة لنقص التهوية. فالمستويات المرتفعة من ثاني أكسيد الكربون تسبِّب بصورة بدئية إثارة وزيادة في جهد التنفس، ولكن يتطور فيما بعد

كبت للفعالية الدماغية كلما استمر Pco_2 بالارتفاع، بحيث يبدو المصاب وكانه نائم نوماً سوياً بجهد تنفسي قليل ظاهر. وهذا النقص في كلٍّ من جريان الهواء والجهد التنفسي يمكن أن يزيل الأزيز. وتعتبر هذه الحالة مضلّلة جداً وخطيرة جداً على نحو بيّن، ويستطيع غاز الدم الشرياني أن يدلّ على نقص التهوية حيث يمكن أن تتخذ إجراءات إنعاشية تالية.

238. الإجابة هي D. (*chernick ed 5.pp 804-811*). تنتشر المتدثرات chlamydiae التي تنتقل جنسياً بين البالغين إلى الرُّضَّع خلال ولادتهم من أمهات مخموجات تناسلياً. ومواضع الخمج في الرضَّع هي الرئات والملتحمات، حيث تسبب المتدثرات التهاباً رئوياً لاحُمّياً ورَمَداً اشتمالياً، على التوالي، في الرُّضَّع الذين تتراوح أعمارهم بين 2-12 أسبوعاً. ويتأكد التشخيص بواسطة زرع الإفرازات وعيار الأضداد. أما في المراهقين، فيمكن أن تسبب الأخماج بالمتدثرات التهاب العنق والتهاب البوق والتهاب بطانة الرحم والتهاب البربخ، وهي تبدو سبباً مهماً للعقم البوقي tubal infertility.

239. الإجابة هي D. (*Chernick, ed 5.pp 810-811*). يوصى بالإريثروميسين لعلاج التهاب الرئة بالمتدثرات. وقد يستعمل أيضاً السلفيسوكسازول. وبالنسبة للرضَّع المصابين فيمكن أن يتم استطبابهم بواسطة المص والنزح الموضعي والأكسجين وسوائل بالوريد وضبط انقطاع النَّفَس.

240. الإجابة هي C. (*Ziai, ed 4.pp 185-186*). يستلزم التهاب الرئة بالمكورات العنقودية معالجة نوعية لأنه لا يستجيب بصورة عامة جيداً للمعالجة الاعتيادية المستخدمة في الأشكال الاخرى من التهاب الرئة الجرثومي. ولذلك، فمن المهم القيام بالتشخيص بأسرع وقت ممكن. وتعتبر الصورة الشعاعية للصدر مفيدة غالباً لتلك الصفات المميزة المدرجة التي يمكن مشاهدتها. وهذه الصفات يمكن أن تشاهد أيضاً في الالتهابات الرئوية الأخرى، إلا أن وجودها سينبّه المرء إلى إمكانية الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية، مما يتوجب الاخذ بعين الاعتبار بشدة استعمال البنسلين المقاوم للمكورات العنقودية، أما تضخم العقد النقيرية فهو يشاهد في الأخماج التي لها بداية متدرجة، مثل التدرن الرئوي، بينما يتصف الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية بترقٍّ سريع.

241. الإجابة هي E. (*Ziai, ed 4.p 381*). يميل السائل النخاعي لأن يكون رائقاً في التهاب السحايا التدرني مع تعداد لخلايا الدم البيضاء يتراوح من 10 إلى 350 في المليمتر المكعب، تكون أغلبيتها من الخلايا اللمفية في الفحص التفريقي. أما مستويات الغلوكوز فقد تكون أقل بشكل طفيف من السوي في بداية المرض ولكنها قد تنخفض بإفراط كلما استفحل المرض. وتتبع مستويات البروتين مساراً معاكساً، فهي تكون مرتفعة بشكل طفيف في بداية المرض ثم تزداد صعوداً، خصوصاً مع تقدم المرض ومع حصر جريان السائل المخي النخاعي أيضاً. ويكون من الصعب تلوين المتفطِّرات بسبب شحم جُدُر خلاياها، ويطلق عليها اسم «الصامدة للحمض» لأنها عندما تلوَّن بصبغة الفوشين، يكون من الصعب إزالة اللون بالكحول الحمضي. لذلك، تشكل طريقة زيل ـ نلسن الأسلوب التلويني المألوف.

242. الإجابة هي D. (*Levin, ed 2.pp 536-537*). إن الميل باتجاه الاعتلاج entropy يكون كبيراً بالنسبة لمنظار الحنجرة، لذلك فهو يتطلب غالباً إصلاحاً. وبالإضافة إلى التأكد من وظيفة منظار الحنجرة قبل استعماله، فمن المهم وجود معدات داعمة. وبالنسبة للتعقيم فهو ليس ضرورياً، وإن كانت النظافة مرغوبة.

243. الإجابة هي D. (*Chernick, ed 5.pp 217-218*). إذا كان موضع الأنبوب داخل الرغامى عالياً جداً، فإن الأنبوب يمكن أن يضيِّع مكانه بسهولة في المريء. أما إذا كان منخفضاً إلى درجة بعيدة، فقد يدخل القصبة الرئيسية اليمنى، فيمنع تهوية الرئة اليسرى ويسمح بدخول حجم مفرط إلى الرئة اليمنى، مما يؤدي إلى انخماص الصدر واسترواحه. وإذا كانت الوضعية منخفضة جداً فإن ذلك يجعل مصّ الرئة اليسرى صعباً. ويمكن أن يحلّ المنظار الداخلي الأحدث والأضيق محل صورة الصدر الشعاعية لتعيين وضعية الأنبوب، كما يمكن التأكد من وضعية الأنبوب بواسطة استعمال مجسّ مغنطيسي.

247-244. الإجابات هي: C-244، D-245، A-246، B-247. (*Finberg, pp35-55, 91-107. Kravath, Pediatrics 59:865, 1977*). تدلّ النتائج المخبرية للصف C على قُلاء تنفسي ملفت للنظر. وهذا قد يكون نتيجة ثانوية لفرط التهوية الإرادي أو بسبب وضعيات المنفاس غير المناسبة

لمريض موضوع على مُنَفِّسة. وهو أيضاً نموذجي لمتلازمة فرط التهوية الحاد التي هي نتيجة ثانوية للقلق. ويشكو مثل هذا المريض من ضيق في النَفَس وألم في الصدر ونخز ودُوام وحتى أحياناً من اختلاجات معمَّمة كنتيجة لمستويات الكالسيوم المتأين المنخفضة. ويمكن أن تكون إعادة التنفس داخل كيس ورقي عملية علاجية وتشخيصية معاً.

أما غازات الدم في الصف D فهي الوحيدة التي قيمها سوية نسبياً باستثناء الضغط الجزئي المنخفض للأكسجين. ويمكن أن يكون القلاء التنفسي الخفيف والحماض الاستقلابي نتيجة لنقص التاكسج. ويُحصل على هذه النتائج من مريض يعاني من التهاب رئوي وخيم باعتدال أو من التهاب قصيبات أو ربو، وذلك كنتيجة ثانوية لتباين التهوية مع التروية، مع وجود مناطق ناقصة التهوية في الرئة بالنسبة للتروية. ويمكن أن يصحَّح نقص التاكسج هذا بسهولة عن طريق إعطاء المريض زيادات صغيرة نسبياً في تركيز الاكسجين ليتنفس. وقد تكون هذه النتائج نموذجية أيضاً للموجودات في المرضى الذين يعانون من تحويلة دم من الأيمن للأيسر كما في رباعية فالو، حيث يكون إعطاء الاكسجين في هذه الحالة غير مساعداً (ولكن جراحة القلب لم تكن من الخيارات المتاحة لك في هذا السؤال).

وتظهر النتائج في الصف A حُماضاً استقلابياً وخيماً باعتدال مع معاوضة تنفسية بدون نقص في الأكسجة. وهذه النتائج تكون نموذجية لشخص في صدمة مبكرة ويمكن أن تشاهد بصورة أكثر شيوعاً في الأطفال المصابين بالإسهال. ويكون التتالي الملائم لمعالجة هذا النمط من الحماض، كما اقترحه د. ويليام سيغر، هو (1) الإماهة، (2) والإماهة، (3) والإماهة.

وتوضِّح قواعد الدم في الصف B حماضاً تنفسياً غير معاوض مع نقص في الأكسجة ولكن بدون حماض استقلابي. ويتوافق هذا مع نقص حاد في التهوية، يمكن أن يسببه مثلاً استرواح الصدر الضاغط. ويمكن معالجة هذا بسهولة عن طريق وضع إبرة أو قثطار في الحيز الجنبوي وتفريغ الهواء منه.

248-251. الإجابات هي: 248-A، 249-C، 250-B، 251-D. (*Finberg, pp35-55, 91-107. Kravath, Pediatrics 59:865,1977*). تشير المعطيات في الصف A إلى حمضمية وخيمة ونقص تاكسج وخيم مع حماض تنفسي واضح وحماض استقلابي. وهي مظاهر فشل وخيم في التهوية، يرافقه أحياناً

فشل دوراني أو توقف للقلب. وهذا يستدعي أكثر أنواع العلاجات صرامة، بما فيها التهوية المساعدة مع إعطاء مستويات عالية من الأكسجين. ويشار أيضاً إلى إجراءات أخرى لتصحيح الدوران وتحسين الحمضمية.

وتُظْهِر نتائج الصف C قُلاء استقلابياً. وينتج Pco_2 المرتفع و Po_2 المنخفض من نقص التهوية المعاوضة. ويمكن أن يكون كل ذلك نتيجة ثانوية لفقدانات مفرطة لبوتاسيوم الجسم بسبب المبيلات.

وتدلّ النتائج في الصف B على قلاء استقلابي معتدل مع معاوضة تامة تقريباً، مشيرة إلى انسداد مزمن للمسلك الهوائي العلوي. والسبب الشائع لنقص التهوية المزمن عند الأطفال هو اللوزتان والغدانيات المتضخمة، مما يستدعي استئصال اللوزتين أو استئصال الغدانيات (أو كلاهما).

أما غازات الدم في الصف D فتكون غير ممكنة لمريض يتنفس هواء الغرفة. فلا يمكن لـ Pco_2 الارتفاع من دون انخفاض Po_2 بصورة متناسبة تقريباً. فالزيادة 20 ملم ز لـ Pco_2 من 40 إلى 60 ملم ز ستولد بالتالي هبوطاً في Po_2 من 90 إلى 70 ملم ز. لذلك يتوجب إعادة الاختبار بعد أن يتم التأكد من معدات غازات الدم وإعادة معايرتها.

255-252. الإجابات هي: 252-C، 253-B، 254-C، 255-C. (*Behrman, ed 13,pp 873-874*). يمكن أن يسبب كلٌّ من الخراج خلف البلعوم والخراج خلف اللوزتين انسداداً حاداً للمجرى الهوائي وتآكلاً في البنيات الحياتية، مما يستلزم تشخيصاً ومعالجة فوريين. ويعتبر الخراج خلف البلعوم أكثر شيوعاً في الأطفال الصغار (دون عمر 4 سنوات)، أما الخراج خلف اللوزتين فهو أكثر شيوعاً في الأطفال الأكبر سناً. وتشكل هذه الخراجات عادة مضاعفات لالتهاب البلعوم الجرثومي الحاد. والمُمْرِضان المألوفان هما العنقودية الذهبية والعقدية الحالّة للدم بيتا. وعندما يكون الخراج متموجاً، يشار بالشق والنزح بعد الاخضاع للتخدير العام من أجل تجنب رشف القيح وتعريض المجرى الهوائي للخطر. ولمنع معاودة وتكرّر المرض، يشار باستئصال انتقائي للخراجات خلف اللوزتين أو حولهما عندما يُبْرِئ من الخمج.

ويتم التشخيص اعتماداً على تاريخ من الالتهابات السابقة للبلعوم ذات أعراض تزداد سوءاً من حمّى متزايدة وتطور ضائقة تنفسية وصعوبة في البلع. وسيكشف الفحص البدني انتفاخاً نمطياً للبلعوم وقد يظهر تموّجاً عند الجسّ.

السبيل المعدي المعوي

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

256. طفل ذكر عمره 4 سنوات له تاريخ من الإمساك منذ أن كان عمره 6 أشهر. يتصف برازه، الذي يتغوطه كل 3-4 أيام بالكبر والقساوة. الفحص البدني كان سوياً. يكشف فحص المستقيم أنبولة كبيرة وتوتراً ضعيفاً للمصرَّة وبرازاً في قبو المستقيم. إن التشخيص الأكثر رجحاناً هو

(A) داء هيرشسبرونغ
(B) الإمساك الوظيفي
(C) فرط الكلسمية
(D) الانسداد المعوي
(E) قصور الدرقية

257. طفل عمره 5 سنوات وجد أنه مصاب بعوز الحديد. تشمل التفسيرات الممكنة كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) الطلب المتزايد للحديد بسبب النمو المتسارع
(B) رتج ميكل
(C) الاحتشار بالدودة الشصيَّة
(D) القرحة الهضمية
(E) الرُّعاف الراجع

258. من الممكن لطفل مصاب بعوز رئيسي بالسُّكراز - إيزوملتاز

(A) أن لا يكون لديه تاريخ عائلي للاضطراب
(B) أن لديه غشاءً مخاطياً شاذاً للمعى الدقيق
(C) أنه يعاني من انخفاض في فعالية اللاكتاز
(D) أنه يعاني من انخفاض في امتصاص الغلوكوز
(E) أنه يعاني من توليد للهيدروجين يلي حمل السكروز

259. طفلة عمرها 3 سنوات تعاني من بطن بارز ووذمة لمفية في ذراعها اليمنى أدخلت إلى المستشفى لإجراء تقصٍّ حول تمدّد بطنها وإسهالها المستمر. تشمل الموجودات المخبرية الأولية تركيزاً مصلياً كلياً للبروتين يساوي 3.2 غم/دل (ألبومين، 1.2 غم/دل). اعتماداً على هذه الموجودات، إن التشخيص الأكثر احتمالاً لهذه الطفلة هو

(A) داء مينيترييه (التهاب المعدة الضُخَامي الكبير)
(B) تليف كيسي
(C) ذَرَب مداري
(D) توسع الأوعية اللمفية المعوية
(E) تضيق رئوي وخيم مع فشل قلبي

260. أي من الحالات التالية تتعارض بصورة رئيسية مع الطور المخاطي للهضم

(A) متلازمة زولنغر ـ اليسون
(B) عوز الإنتِروكيناز
(C) الاحتشار بالجياردية اللُمبلية
(D) ناسور معدي قولوني
(E) رَتَق مراري

261. تشمل مضاعفات التغذية الزرقية كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) الإنتان
(B) الصمات الرئوية
(C) داء الكبد
(D) الصمات الهوائية
(E) الضمور اللاعكوس لمخاطية المعى الدقيق

262. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بداء هيرشسبرونغ كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) أن التلوث البرازي نادر
(B) أن التشخيص الحاسم يستلزم خزعة مستقيمية
(C) أن قياس ضغط المستقيم مفيد في التشخيص
(D) أنه يشار بمحاولة العلاج الطبي حالما يتم التأكد من التشخيص
(E) أن الالتهاب المعوي القولوني هو مضاعفة مهدّدة للحياة

263. إن كل العبارات التالية المتعلقة بثلاثيات الغليسريد المتوسطة السلسلة هي صحيحة **باستثناء**

(A) أن أملاح الصفراء لازمة لامتصاصها
(B) أنها تَتْجَبل في الدقائق الكَيْلوسية بدرجة ثانوية فقط
(C) أنها ترتبط أثناء النقل مع الالبومين
(D) أنها تتحلمه بسرعة بواسطة ليباز البنكرياس
(E) أنها تُستقلَب في الكبد

264. طفل عمره 12 شهراً، وصل حديثاً من غوايانا، يعاني منذ 5 ساعات من بكاء وسحب متقطع لركبتيه إلى صدره. أثناء الطريق إلى غرفة الطوارئ تغوّط برازاً دموياً رخواً، إلا أنه لم يكن يعاني من أي تقيؤ وكان يرفض تناول زجاجة حليبه منذ أن بدأ بالبكاء. الفحص البدني كان ملفتاً للانتباه، فالطفل هيوج ويصعب جداً فحص بطنه بسبب بكائه المستمر. درجة حرارته كانت 38.8° م (101.8° ف) وأمبولة مستقيمه فارغة باستثناء وجود بعض الدم الظاهر على إصبع الفاحص. إن الدراسة الاكثر إفادة في التدبير السريع لهذا المريض هي

(A) زرع البراز
(B) فحص البراز بحثاً عن البيوض والطفيليات
(C) حقنة باريوم
(D) فحص لطاخة الدم
(E) دراسات التخثر

265. يمكن أن يكون اختبار تحمّل الزيلوز غير سويٌ في المرضى المصابين بكلٍ من الحالات التالية المتميزة بسوء الامتصاص **باستثناء**

(A) الدار الزلاقي celiac disease
(B) عوز البنكرياس
(C) متلازمة فرط النمو الجرثومي
(D) متلازمة الامعاء القصيرة
(E) التهاب الأمعاء الناحي

266. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بداء كرون كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) أنه يسبِّب بصورة نمطية أفات خلال الجدار
(B) أنه يمكن أن يترافق مع التهاب المفصل في الأطفال
(C) أنه يمكن أن يترافق مع زيادة حدوث سرطان قولوني
(D) أن المستقيم يكون مصاباً عادة
(E) أن المناطق المتخطاة (أي، الأنسجة المريضة التي تفصل بينها أنسجة سوية) تشاهد كثيراً

267. تشمل المظاهر المعدية المعوية للتليف الكيسي كلّ ما يلي **باستثناء**

(A) وظيفة مرارة غير سوية
(B) فرط ضغط دم بابي ودوالي
(C) كتلة لفائفية أعورية
(D) قرحة معدية
(E) انسداد معوي

268. رضيع عمره 6 أشهر تناول غذاء خلال الخمسة أشهر الماضية تميّز بالمحتوى والمدخول التاليين: بروتين 4% حريرات، دهن 50% حريرات، سكريات 46% حريرات، حريرات 105 بالكيلوغرام من وزن الجسم باليوم. إن الاضطراب الذي يعاني منه الرضيع هو

(A) الرُّخد rickets
(B) السَّغَل marasms
(C) السِمْنَة obesity
(D) التكزُّز tetany
(E) الكواشركور kwashiorkor

269. أي من الموجودات المخبرية التالية تكون متوافقة مع تشخيص متلازمة راي؟

(A) نقص الأمونيمية
(B) سائل نخاعي خلوي
(C) قلة البيض
(D) مخطط كهربية دماغ شاذ الانتشار
(E) زمن بروثرمبين قصير

270. بالرغم من أن النزف المستقيمي غير المؤلم هو المضاعفة الأكثر انتشاراً لرتج ميكل Meckel's diverticulum، فإن المضاعفات الأخرى تشمل كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) العِلَّوص العِقي
(B) التهاب الرتج
(C) التهاب الصِفاق
(D) الانسداد المعوي
(E) الانفتال

271. تعتبر كلٌ من الدراسات التالية مفيدة في تشخيص لا تحمّل اللاكتوز باستثناء

(A) مستويات غلوكوز الدم قبل وبعد التناول الفموي للاكتوز
(B) إفراغ هيدروجين النَفَس بعد التناول الفموي للاكتوز
(C) اختزاع المعى الدقيق ومُقَايَسَة انزيمية (اللاكتاز)
(D) pH البراز والمواد الاختزالية
(E) مسبار pH للمريء

272. أي علاقة من العلاقات التالية وجد أنها تربط الليف الغذائي بمتلازمة القولون الهيوج وداء الرتج وسرطان القولون والسمنة وداء الشريان التاجي؟

(A) برهنت الدراسات التحكُميّة أن ازدياد الليف الغذائي يقلّل من حدوثها
(B) دلت الدراسات الوبائية بأن ازدياد الليف الغذائي قد يؤدي إلى التقليل من حدوث هذه الأمراض
(C) أظهرت مستويات الألياف الغذائية بأن ليس لها تأثير على أي مرض باستثناء الإمساك
(D) ثبت من خلال التجارب التحكُميّة أن ازدياد الألياف الغذائية يؤدي إلى زيادة حدوث هذه الأمراض
(E) ظهر بأن ازدياد الليف الغذائي يقلل من حدوث هذه الأمراض، ولكن فقط عندما تعطى في الطفولة

273. يُظهِر رضيع عمره أسبوعان إمساكاً وتمدّداً بطنياً، وإرضاعاً ضعيفاً. وقد أمكن تفريج التمدد والإمساك بصورة مؤقتة بعد فحص مستقيمي بواسطة الإصبع. إن الاختبار الذي لا يعتبر إجراؤه ضرورياً هو

(A) حقنة باريوم
(B) خزعة مستقيمية كاملة الثخانة
(C) خزعة بالمص لمخاطية المستقيم
(D) قياس الضغط الشرجي المستقيمي
(E) تلوين عينة خزعة الألياف العصبية الحاوية على إستراز الأسيتيل كولين

274. أدخل رضيع عمره 6 أسابيع إلى المستشفى بسبب يرقان انسدادي. إن كلاً من الاضطرابات التالية يمكن أن يكون مسؤولاً عن ذلك **باستثناء**

(A) التليف الكيسي
(B) كيسة قناة الصفراء
(C) عوز ألفا₁ ـ انتيتريبسين
(D) داء جلبرت
(E) رَتَق مَراري

275. يتميز الكواشركور بكلٍّ من التالي **باستثناء**

(A) تاريخ من المدخول غير الكافي للبروتين مع حريرات (سعرات) كافية نسبياً
(B) تاريخ من الإرضاع المطوَّل
(C) وذمة
(D) نقص الألبومينمية (ألبومين الدم)
(E) تعرّض واضح للموت بسبب الأخماج المعوية العارضة

276. يمكن اعتبار كلّ العناصر التالية مكونات تغذوية قيّمة لغذاء الطفل **باستثناء**

(A) الزنك
(B) النحاس
(C) الكروم
(D) الرصاص
(E) الموليبدن

277. عندما يفقد رضيع مصاب بالإسهال حوالي 5-10% من وزن جسمه في يومين، فإنه يمكن توقع كل التالي **باستثناء**

(A) انخساف اليافوخ
(B) تسرّع القلب
(C) حال الاحتضار
(D) عينان غائرتان
(E) فقدان مرونة الجلد

278. تشمل ميزات التجفاف المفرط الصوديومية مع محتوى صوديومي في المصل 170 ملي مكافىء في اللتر وفقدان 10% من وزن الجسم كل ما يلي باستثناء

(A) ضغط الدم المنخفض
(B) الاختلاجات
(C) العطش
(D) الوَسَن
(E) فرط الهيوجية

279. إن التركيب المقبول لمحلول الإمهاء rehydration الفموي للرضّع المصابين بإسهال وخيم معتدل والمحتمل أنه ناتج عن الإشريكية القولونية هو

(A) Na^+ 10 ملي مكافىء/لتر، K^+ 15 ملي مكافىء/لتر، Cl^- 25 ملي مكافىء/لتر
(B) Na^+ 90 ملي مكافىء/لتر، K^+ 15 ملي مكافىء/لتر، Cl^- 75 ملي مكافىء/لتر، HCO_3^- 30 ملي مكافىء/لتر، غلوكوز 111 ملي مول/لتر (2 غم/دل)
(C) Na^+ 90 ملي مكافىء/لتر، K^+ 15 ملي مكافىء/لتر، Cl^- 75 ملي مكافىء/لتر، HCO_3^- 30 ملي مكافىء/لتر، غلوكوز 333 ملي مول/لتر (6 غم/دل)
(D) Na^+ 200 ملي مكافىء/لتر، K^+ 15 ملي مكافىء/لتر، Cl^- 135 ملي مكافىء/لتر، HCO_3^- 30 ملي مكافىء/لتر، غلوكوز 111 ملي مول/لتر (2 غم/دل)
(E) غلوكوز 5 غرامات/دسيلتر في محلول ملحي إسوي التوتر (Na^+ 150 ملي مكافىء/لتر، Cl^- 150 ملي مكافىء/لتر)

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمَّزة تليها مجموعة من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم

A	إذا كان البند متوافقاً مع	(A) فقط
B	إذا كان البند متوافقاً مع	(B) فقط
C	إذا كان البند متوافقاً مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند غير متوافق مع	أيٍّ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 280-284

(A) داء ويلسون
(B) عوز ألفا₁ ـ أنتيتريبسين
(C) كلاهما
(D) ولا أيّ منهما

280. أعراضه تظهر غالباً في السنة الأولى من الحياة

281. يورَّث كخلة صبغية جسدية متنحية (صاغرة)

282. قد يترافق مع نُفَاخ رئوي

283. سبب التشمّع بعد النخر

284. قد يترافق مع نوائب حالّة للدم

الأسئلة 285-290

(A) تغذية زرقية شاملة بالخط المركزي
(B) تغذية زرقية شاملة بالخط المحيطي
(C) كلاهما
(D) ولا أي منهما

285. خطر الإنتان الجرثومي والفطري

286. التهاب الوريد الخثاري للأوردة المركزية

287. متلازمة انسداد الوريد الأجوف العلوي

288. جهد مكثف جداً لأطباء الأطفال

289. جهد مكثف جداً للهيئة التمريضية

290. خطر الضرر الموضعي للأنسجة

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة تليها مجموعة من البنود المرقَّمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمّزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 291-295

اختر، لكل وصف أدناه، الاضطراب الأكثر ترافقاً معه.

(A) متلازمة بوتز ـ جيغرز
(B) متلازمة غاردنر
(C) سلائل حَدَثية (يَفْعيَّة)
(D) داء السليلات اليفعي للقولون
(E) داء السليلات اللمفاني

291. يشير عموماً إلى تنكّس خبيث

292. يكون مترافقاً مع كتل من نسيج لين

293. يمكن أن يسبِّبه الخمج بالجياردية اللَّمبلية

294. ثبت أنه لا ينتقل وراثياً

295. يكون مترافقاً مع سلائل غدّومية

الأسئلة 296-301

اختر لكل ميزة السائل الذي يصفها بصورة أكثر دقة

(A) عصير التفاح
(B) لبن (حليب) البقرة الكامل
(C) محلول الإمهاء الفموي (منظمة الصحة العالمية ـ WHO)
(D) عصير العنب
(E) اللبن (الحليب) البشري

296. الاعلى في تركيز السكريات

297. الادنى في تركيز السكريات

298. الاعلى في تركيز البوتاسيوم

299. الاعلى في تركيز الصوديوم

300. الاعلى في تركيز البروتين

301. الادنى بالحريرات (السعرات)

السبيل المعدي المعوي

الإجابات

256. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 900-901*). يُشتَبه عادة بداء هيرشسبرونغ في الطفل المَسيك constipated بصورة مزمنة على الرغم من حقيقة كون 98% من مثل هؤلاء الاطفال يعانون من إمساك وظيفي. وتدعم موجودة قناة شرجية متوسّعة ومليئة بالبراز وذات توتر ضعيف في الفحص البدني لطفل جيد النمو تشخيص الإمساك الوظيفي. إن الصعوبة في معالجة الإمساك الوظيفي حالما يترسخ تؤكد الحاجة إلى تحديد وعلاج سريعين لمشكلات التغوط وتقديم النصح للأهل بخصوص السلوك الصحيح لعادة التغوط.

257. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 1017-1021*). يكون عوز الحديد شائعاً بكثرة بين عمر الستة أشهر والثلاث سنوات. وخلال هذه الفترة، تتزايد الحاجة إلى الحديد بسبب تسارع النمو، وهذه الحاجة لا تشبع غالباً عندما يكون الغذاء مكوناً بصورة كلية تقريباً من حليب البقر، وهو غذاء فقير بالحديد بصورة استثنائية. وتوفر غالباً هضبات النمو في سنين ما قبل المدرسة وما قبل المراهقة والاغذية المتنوعة للأطفال في هذه الفترة حديداً كافياً لهم. ويمكن أن يسبب الفقدان المزمن للدم من السبيل المعوي أو من الرُعاف nosebleed نفاداً سريعاً لمخازن حديد الأطفال. وفي فترة المراهقة، تزداد الاحتياجات للحديد بسبب النمو السريع. وتتعرض المراهقات لخطر إضافي بعوز الحديد بسبب خسارته في دم الحيض.

258. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 922*). إن عوز السُكراز - إيزوملتاز حالة صبغية جسدية متنحية مورّثة تتميز بانخفاض في هذا الديسكريداز أو غيابه. وكما في أعواز الديسكريداز الاخرى، كعوز اللاكتاز، فإن مخاطية الامعاء تكون سوية في الفحص النسيجي لعينة الخزعة. ويؤدي سوء امتصاص السكروز إلى الاستقلاب البكتيري للكربوهيدرات وتوليد

الهيدروجين. وتكون آلية امتصاص الغلوكوز مستقلة عن فعالية السُكراز ـ إيزوملتاز، وبالتالي لا تتأثر بأي عوز فيه.

259. الإجابة هي D. (*Anderson,ed 2.pp 414-418*). تعاني الطفلة الموصوفة في السؤال من مستويات منخفضة بصورة شاذة في البومين المصل وبروتين المصل الكلي. ويعتبر توسع الأوعية اللمفية المعوية نمطاً للاعتلال المعوي الفاقد للبروتين الذي ينشأ على الأرجح من شذوذ خِلْقي للجهاز اللمفي. وهو يترافق غالباً مع انسداد لمفي مزمن ووذمة لمفية في أقسام مختلفة من الجسم، كاليدين والذراعين وخصوصاً الساقين. ويعاني الأطفال المصابون بتوسع الأوعية اللمفية المعوية من نقص بروتين الدم كنتيجة لفقد البروتين من المعى الدقيق. كما يعاني هؤلاء الأطفال أيضاً من قِلّة اللمفاويات. وتشمل الموجودات المرافقة الأخرى فرط التحسّس الآجل الشاذ ونقص الكِلسَمية وسوء الامتصاص والوذمة وأحياناً الانصبابات الجنبوية. ويقلِّل العلاج بغذاء منخفض الدهن، والمكمَّل بثلاثيات غليسريد متوسطة السلسلة، جريان اللمف ويمكن أن يكون مفيداً. وبالرغم من أن داء القلب اليميني الجانب الوخيم وداء مينيتريبيه يمكن أن يسبِّب كلٌّ منهما فقدان البروتين في القناة المعدية المعوية، فإنهما نادراً ما يترافقان مع زيغ لمفي. أما مشاكل الإسهال والنمو فهي شائعة في الدَّرَب المداري والتليف الكيسي، ويمكن أن يؤدي كلّ منهما أيضاً إلى فقدان البروتين من الأمعاء.

260. الإجابة هي C. (*Anderson, ed 2.pp 401-405*). يتضمن طور الهضم داخل اللمعة حلمهة وذوبان الدهون والبروتينات والسكريات المعقدة. ويؤدي الإفراز المفرط للحمض في الأشخاص الذين يعانون من متلازمة زولنغر ـ اليسون إلى تعطيل الانزيمات البنكرياسية وترسيب أملاح الصفراء. أما عوز الإنتِروكيناز فيقيِّد تنشيط التريبسين. ويمنع رَتَق المرارة إفراغ أملاح الصفراء، ويؤدي الناسور المعدي القولوني إلى نمو مفرط للجراثيم في المعى الدقيق. وبخلاف هذه الاضطرابات، التي تتداخل مع طور الهضم داخل اللمعة، فإن الاحتشار بالجياردية اللُمبلية Giardia lamblia يسبِّب سوء الامتصاص نتيجة تلف مخاطية الأمعاء.

261. الإجابة هي E. (*Finberg,pp 141-145, 230-232. Forbes,ed 2.pp 155-156*). تشتمل التغذية الزرقية، وبخاصة عند استخدام الخط المركزي،

على اختطار كبير نسبياً لحصول مضاعفات، لذلك يجب أن لا تستخدم بدون داع طبي وجيه. وبالإضافة إلى المضاعفات المشار إليها، فقد يحدث أيضاً خُثار thrombosis في الأوردة المركزية، وتثقيب للأوردة مع تسريب ونزف إلى داخل الحيز الجنبوي والمواقع الاخرى، واسترواح للصدر، وإصابة الضفيرة العضدية، وتخشُّر الجلد. أما ضمور مخاطية المعى الدقيق فيكون عكوساً مع التغذية الفموية. وبإدراك هذه المضاعفات وممارسة أساليب حذرة يمكن التقليل من أخطار هذا الإجراء التغذوي المنقذ للحياة أحياناً.

262. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 783-785*). يجب الاشتباه بتشخيص داء هيرشسبرونغ Hirschsprung's disease في طفل يعاني من إمساك مزمن عسير بدون تسريبٍ للغائط. وبالعكس، فإن الإسهال الفيضي الذي ينشأ عن تسرّب تيار من البراز غير المكتمل قرب انحشار مستقيمي يكون شائعاً في الإمساك الوظيفي. ويُحصل في أحوال كثيرة على التاريخ الوليدي للمرور المتأخر للعقي meconium وقد يبقى الرضيع مسيكاً ويعاني من نوبات من التمدد البطني والتقيؤ. ويكون الرضيع معرضاً أيضاً لخطر تطور التهاب معوي قولوني، وهو نتيجة خطيرة مهدّدة للحياة للانسداد الجزئي. ويرسّخ تعين شدفة لا عقدية للأمعاء بواسطة خزعة مستقيمية تشخيص داء هيرشسبرونغ بصورة قاطعة. وتعتبر الدراسة الشعاعية بواسطة حقنة الباريوم وقياس الضغط المستقيمي أداتين تشخيصيّتين دقيقتين. ويشار بالجراحة حالما ينجز التشخيص. وتُظهر دراسات قياس الضغط المستقيمي أنه في ضخامة القولون اللاعقدي aganglionic megacolon لا يحدث الارتخاء المألوف للمصرة المستقيمية الداخلية استجابة لنفخ بالون. لذلك، يشار بالقيام بالجراحة حال الانتهاء من التشخيص.

263. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p117*). تتألف ثلاثيات الغليسريد المتوسطة السلسلة من حموض دهنية تحوي على 8 إلى 12 ذرة كربون وهي تسلك مساراً يختلف عن المسار المخاطي العادي لإعادة تخليق ثلاثيات الغليسريد. فهي تتحلمه بسرعة بواسطة ليباز البنكرياس. ولان الحموض الدهنية وأحاديات الغليسريد هي مركبات ذوابة في الماء لا يكون هناك ضرورة لاملاح الصفراء. وتُنقل ثلاثيات الغليسريد المتوسطة السلسلة (مرتبطة بالالبومين) في الدم البابي بصورة رئيسية، وفي الكبد تخضع للاستقلاب بصورة تامة تقريباً.

264. **الإجابة هي C.** (*Rudolph, ed 18.p 945*). إن الظهور العادي للانغلاف المعوي هو الذي يجيء في طفل يتراوح عمره بين 6-8 شهراً ويظهر بدءاً مفاجئاً لألم مغصي متقطع في بطنه. وقد يبدو الطفل سوياً عندما يخف الألم، ولكنه عندما يعاود بتواتر متزايد، يبدأ الطفل بالقيء ويصبح بصورة متدرجة أكثر خموداً. كما يُلاحَظ غالباً إمرار براز يحتوي على دم ومخاط ويشبه هلام الكشمش. إن الفحص المبكر للبطن قد لا يظهر أي شيء ملفت للنظر، ولكن مع استمرار المشكلة فإن كتلة على شكل حبة المقانق (السُجُق) تجسّ غالباً. ويمكن اعتبار فحص حقنة الباريوم المراقبة بالتنظير التالقي أمراً علاجياً وتشخيصياً أيضاً عندما تبدأ التأثيرات المائية السكونية لعمود الباريوم بالعمل على تقليل الانغلاف المعوي. ويمنع التشخيص المبكر إقفار الأمعاء. وما يزال سبب معظم الانغلافات المعوية غير معروف، إلا أنه يمكن استخدام رتج ميكل أو السليلة كنقطة هداية.

265. **الإجابة هي B.** (*Anderson, ed 2.pp 872-874*). يعتبر امتصاص د ـ زيلوز D-xylose قياساً لوظيفة مخاطية الأمعاء الدقيقة. وقد تسبب أمراض مثل الاعتلال المعوي المحرّض بالغلوتين (الداء الزُلاقي) والتهاب الأمعاء الناحي اللذين يتلفان مخاطية المعى الدقيق قيماً شاذة لامتصاص د ـ زيلوز. ولأن قصور البنكرياس يعطِّل طور الهضم داخل اللمعة فقط، فلا يطرأ أي تعديل على النقل بالمخاطية. أما المرضى المصابين بمتلازمة الأمعاء القصيرة فيعانون من تناقص الامتصاص بسبب تناقص مساحة السطح الامتصاصية.

266. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 797-798*). يترافق داء كرون (التهاب القولون الحُبَيْبُومي) على نحو مميز مع آفات معوية حُبَيْبومية وخلال الجدار تكون متقطعة وقد تظهر في كلٍّ من المعى الدقيق والمعى الغليظ. وبالرغم من أن داء كرون يظهر في البداية كشَقٍّ أو ناسور في المستقيم، إلا أن المستقيم يكون في الأغلب مستثنى من الإصابة. أما بالنسبة لالتهاب المفصل فهو يحصل في قلّة من الأطفال المصابين بداء كرون. وفيما يتعلق بالجمهرة العامة، يزداد اختطار الإصابة بالسرطانة القولونية في الأشخاص المصابين بداء كرون ولكن ليس إلى الدرجة المترافقة مع التهاب القولون التقرحي.

267. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 927-928*). يمكن أن يُظْهِر

الأطفال المصابون بالتليف الكيسي مدى واسعاً من الاضطرابات المعدية المعوية. وبالإضافة إلى ذلك، فإن سوء الامتصاص في الأطفال يكون حدوثه مرجحاً أكثر بسبب التليف الكيسي من أي سبب آخر. وتشمل الآفات الكبدية المرافقة للتليف الكيسي فرط ضغط الدم البابي (يترافق غالباً مع دوالٍ varices وحَبَن ascites) وتشمع الكبد والداء الدهني. كما يحدث العِلَّوص العِقْي بين الرُّضَّع الحديثي الولادة المصابين بالتليف الكيسي. وقد يحدث الانسداد في الأطفال الأكبر سناً وذلك لضروب مختلفة من الأسباب. أما اضطرابات المرارة المرافقة للتليف الكيسي فتشمل المرارة الصغرية الخِلْقية والتحصّي الصفراوي.

268. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 169,1838*). تنشأ متلازمة الكواشركور عن غذاء معوزٍ بالبروتين. ويشير مصطلح السَغَل marasmus إلى عدم كفاية مشتركة للبروتين والطاقة بحيث يكون العوز بمجمله ناتجاً عن نقصان في الطعام بصورة عامة. وتقدّر الحاجة الدنيا للبروتين بـ 8% من مجموع الحريرات اليومي عندما يكون البروتين مستمداً من مصادر حيوانية عالية النوعية. أما عندما يستمد من مصادر نباتية فترتفع حاجته الدنيا إلى 12-15%.

269. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 840-842*). تبدأ متلازمة راي Reye's syndrome عادة كعلّة فيروسية لا نوعية خفيفة لا تلبث أن تسوء فجاة، ربما بسبب تناول الأسبرين، مؤدية إلى اعتلال دماغي وخلل في وظيفة الكبد. وقد أشير إلى أعواز كيميائية حيوية معينة، بما فيها عوز ناقلة الكرباموييل الأورنيتين. ولا يبدو أن دورة اليوريا يشملها المرض بشكل رئيسي. وترتفع المستويات المصلية للأمونيا والحموض الأمينية وناقلة الأمين الغلوتامية ـ الأوكسالاسيتية في الأطفال المصابين. كذلك يكون تعداد خلايا الدم البيضاء أعلى من السوي. وتشمل الموجودات المخبرية الأخرى نقص سكر الدم وزمن بروثرُمبين مطوّلاً وسائلاً مخياً نخاعياً لا خلوي. وتسيطر آفات المتقدرات في الدماغ والكبد، كما يعتبر التنكّس الدهني للأوعية الصغرية الكبدية، في أوضاع سريرية خاصة، تشخيصاً للاضطراب. ويكون مخطط كهربية الدماغ غير سوي الانتشار ويُظْهِر بصورة نموذجية فولطية عالية وفعالية للموجات البطيئة.

270. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 12.p 785*). قد تفشل القناة المُضْغية التي تصل الكيس المحي بالأمعاء في الارتداد وتستمر كرتج diverticulum ملتصق باللفائفي. وتكون بطانة رتج ميكل هذا مشابهة عادة لمخاطية اللفائفي، إلا أنها يمكن أن تحوي أيضاً في عدد لا باس به من المصابين على نسيج معدي أو بنكرياسي إفرازي منتبذ يمكن أن يسبب تقرحات في الرتج نفسه أو في اللفائفي المجاور. وقد يحدث أيضاً ثقب نزفي أو التهاب في الرتج. وقد ينفتل الرتج نفسه أو المعى الدقيق كما قد يخضع أيضاً إلى شَنَف eversion وانغلاف معوي. ويُجرى التشخيص بواسطة تفريسة التكنيسيوم ويكون العلاج بالاستئصال الجراحي. ويعتبر العِلَّوص العقي مضاعفة للتليف الكيسي في الأطفال الحديثي الولادة، وليس له علاقة برتج ميكل.

271. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 922-923*). يعتبر قياس pH المريئي مفيداً في تشخيص الجَزْر reflux المعدي المريئي. واللاكتاز هو ثنائي سكريداز متموضع في الحافة الفرشاتية لخلايا الزغابات المعوية. وهو يحلمه اللاكتوز إلى مكوناته من أحاديات السكريد، الغلوكوز والفركتوز. وتكون مستويات اللاكتاز في الأمعاء سوية عادة عند الولادة في كل الناس. ومع ذلك، فعوز اللاكتاز حالة شائعة سبق تحديدها وراثياً بنسبة وقوع 5-15% في البالغين البيض و 80-90% في البالغين السود والآسيويين والسكروز، ثنائي سكريد أيضاً، هو سكر غير اختزالي مؤلف من غلوكوز وفركتوز ويتحلمه بواسطة سكراز انزيمات الحافة الفرشاتية. ولا تزداد فعالية اللاكتاز بسرعة بالتناول الفموي للركيزة أو باشتمال اللاكتوز في الغذاء. وتنشأ الأعراض السريرية لسوء امتصاص عن وجود لاكتوز غير منهضم وفعال تناضحياً، يمكن أن يعمل على زيادة حجم السائل المعوي وتغيير زمن العبور وتوليد أعراض المعص والتمدد البطنيين، وأحياناً الإسهال المائي. وقد يساهم الاستقلاب الجرثومي للسكريات غير الممتصة في القولون إلى ثاني أكسيد الكربون وهيدروجين في الأعراض السريرية ويترافق غالباً عوز اللاكتاز المكتسب مع حالات للسبيل المعدي المعوي تسبب إصابة مخاطية الأمعاء (مثل الذَّرَب sprue والتهاب الأمعاء الناحي).

وتشمل الأساليب التشخيصية لعدم تحمل اللاكتوز intolerance إزالة السكر المسيء بتوليد أعراض تلي حَمْلاً فموياً (2 غرام/كلغ، بحد أقصى 0

غرام) مترافقة مع فشل سكر الدم بالارتفاع إلى أكثر من 30 ملغم/دل. وبالرغم من أن تناول حتى كميات قليلة من اللاكتوز يمكن أن يكون تشخيصياً إذا حدثت الاعراض المعدية المعوية، فإن قياس هيدروجين النَفَس يكون نوعياً أكثر لانه لا يتأثر باستقلاب الغلوكوز أو بإفراغ المعدة. وبصورة مشابهة، يمكن اعتبار pH الحمضي للبراز في وجود مواد اختزالية أمراً تشخيصاً أيضاً. ويساعد القياس المباشر لمستويات الانزيم بالاشتراك مع التقييم النسيجي على تمييز عوز اللاكتاز المكتسب (ثانوي مقابل أولي) حيث تكون نُسُجيات الامعاء سوية.

272. الإجابة هي B. (*Forbes,ed 2.pp 99-103*). بيَّنت الدراسات الوبائية أن ازدياد الليف في الغذاء يمكن أن يخفض نسبة وقوع الأمراض المدرجة في السؤال وذلك بزيادة كتلة البراز وتقليل زمن العبور خلال الامعاء، وتؤثر الألياف الغذائية على استقلاب ضروب من المواد المغذية بحيث لا يمكن وضع توصيات نهائية لتغذية الرُضَّع والأطفال في هذا الوقت. ومن المرجَّح أنه لا ضرورة لهذه الألياف في غذاء الرُضَّع الذين لم يبلغوا بعد السنة من عمرهم.

273. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 783-795. Hendren,N Engl J Med 319:86-96, 1988*). إن التشخيص المرجَّح هو داء هيرشسبرونغ، المعروف أيضاً بضخامة القولون الخلقي، ومن المهم إجراء التشخيص بصورة مبكرة، لأن معدل الوفاة يكون أقل بكثير عند القيام بالجراحة قبل تطور التهاب معوي قولوني ثانوي. وكان من الضروري سابقاً عمل خزعة مستقيمية كاملة الثخانة لتأكيد التشخيص عن طريق ملاحظة غياب خلايا العقدة ganglion، إلا أنه أصبح يكفي الآن عمل خزعة بالمص suction biopsy مع فحص نسيجي للعينة لتلوين مكثف لإستراز أسيتيل كولين الأليـاف العصبيـة المـوجـودة فـي جـدار الأمعـاء، مـع قيـاس ضـغـط الشـرج والمستقيم. ويمكن اعتبار حقنة الباريوم مفيدة في العثور على أسباب محتملة أخرى، مثل سوء استدارة المعي، كما قد تظهر أيضاً عبوراً بين الأجزاء المتوسعة (السوية) والضيقة (اللاعقدية) للأمعاء وتساعد في التشخيص.

274. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 825-826, 837-838*). يتطلب اليـرقـان الانسـدادي (أي، بيليـروبيـن مبـاشـر التفـاعـل أكبـر بـ 15% مـن

المجموع) تقصياً في كل الرُّضَّع. كما يجب أخذ التليف الكيسي وعوز ألفا$_1$ - انتيتريبسين بعين الاعتبار في التقييم التشخيصي لأي طفل مصاب باليرقان الانسدادي. أما الأمراض الأخرى التي يتم استثناءها فتشمل الغلاكتوزمية galactosemia والتيروزينمية tyrosinemia وخمج السبيل البولي وغيرها من الأخماج، بما فيها داء المقوسات والفيروسة المضخمة للخلايا والحصبة الألمانية (الحُميراء) والإفرنجي والفيروسة الحَلَئِيَّة herpsvirus. ويمكن أن يُضَمَّن التقصي الفحص الفائق الصوت لاستبعاد كُيَيسة قناة الصفراء مع تفريسة وردية البنغال بـ I^{131} أو تفريسة حمض إيمينو ثنائي الأسيتيك الكبدي (HIDA) بـ ^{99}Tc لتقدير انفتاح الشجرة المرارية. ويمكن أن تُظهر خزعة الكبد دليلاً على التهاب الكبد وتحوّل الخلايا العملاقة على حد سواء في التليف الكيسي وعوز ألفا$_1$ - انتيتريبسين. وهذه الموجودات يمكن أن تُفرِّق هذه الأمراض عن الانسداد خارج الكبد أو الرَّتَق المراري، إلا أنها ليست واصمة (أي مميزة لمرض معين) pathognomonic بحد ذاتها. وقد سُجِّل وجود حبيبات إيجابية لحمض شيف الدوري المقاوم للدياستاز إلا أن ذلك لا يعتبر نوعياً في عوز ألفا$_1$ - انتيتريبسين لوحده. وبالعكس، يُظْهِر الأطفال المصابون بمتلازمة جلبرت أو بقصور الدرقية فرط بيليروبينمية لا مباشرة وتكون خزعات أكبادهم سوية.

275. الإجابة هي B. (*Finberg,pp 158-162*). يعني الكواشركور «الطفل المفطوم»، أي الطفل الذي لم يعد يرضع من ثدي أمه. ويؤدي عوز البروتين في الغذاء بعد الفطم إلى انخفاض ألبومين المصل، مما يسبب تناقص حجم البلازما وزيادة السائل الخلالي أو الوذمة. ويحدث السَغَل إذا حصل عجز واضح في مدخول الحريرات. ويكون لهؤلاء المرضى معدل وفاة عالٍ بسبب الأخماج العارضة.

276. الإجابة هي D. (*Forbes,ed 2.p 740*). ليس للرصاص دور معروف في تغذية الإنسان وهو ذيفان toxin ليس له حدّ أدنى معروف للمستويات السوية. أما المواد الأخرى المدرجة فهي عناصر ضئيلة تعتبر مكوِّنات حياتية للأنظمة الانزيمية. ويتأمن الزنك والنحاس والكروم والموليبدن في الغذاء بواسطة اللحم.

277. الإجابة هي C. (*Finberg, p118*). تكون حالة الاحتضار مميزة لفقدان

15% من وزن الجسم بسبب التجفاف. أما الموجودات الأخرى فهي مميزة لفقدان 5-10% من وزن الجسم عندما لا يكون هناك فرط في صوديوم الدم. والموجودات الإضافية التي يمكن أن تتواجد عند هذا المستوى من التجفاف هي برودة الأطراف وزُرَاقها وضعف أصوات القلب، إلا أن ضغط الدم يبقى عادة ضمن المدى السوي. ومع نقص صوديوم الدم الوخيم يمكن أن تحصل حالة الاحتضار إلا أن ذلك ليس مألوفاً.

278. الإجابة هي A. (*Finberg,pp 80-81*). يميل السائل خارج الخلايا وحجوم الدم الدائر إلى البقاء مصانة عند التجفاف المفرط الصوديومية، على حساب الحجم داخل الخلايا. لذلك، فإن ضغط الدم المنخفض لا يعتبر مُميِّزاً ولا العلامات الأخرى للقصور الدوراني التي هي نموذجية للتجفاف الإسوي التوتر أو الناقص التوتر. أما العلامات التي تدل على اشتمال الجهاز العصبي المركزي فتكون مميزة للتجفاف المفرط التوتر.

279. الإجابة هي B. (*Finberg,pp 152-154*). يملك المحلول الموجز في B التركيب الصحيح لمحلول الإمهاء rehydration الفموي الموصى به من قبل منظمة الصحة العالمية. إن تركيزي الغلوكوز في المحلولين C و E عاليان جداً ويمكن أن يسببا إسهالاً تناضحياً لبعض المرضى. كذلك فإن تركيزي الصوديوم في المحلولين D و E هما عاليان جداً للاستعمال المستمر لما بعد الساعات القليلة الأولى من تصحيح العجز وسيسببان تطور فرط الصوديومية. أما تركيز الصوديوم في المحلول A فهو منخفض جداً بحيث لا يستطيع تعويض الفقدانات وسيؤدي بالتالي إلى تطور نقص الصوديومية.

280-284. الإجابات هي: 280-B، 281-A، 282-B، 283-C، 284-A. (*Anderson,ed 2.pp 546-550, 557-561*). يتميز داء ويلسون، وهو اضطراب وراثي صبغي جسدي متنحي، باستقلاب معيب للنحاس. ويؤثر ترسب النحاس بصورة خاصة على الدماغ، حيث يسبب الرُعاش وخلل التوتر dystonia وتبدلات في الشخصية، كما يؤثر أيضاً على الكبد، مسبباً فرط ضغط الدم البابي وتشمّع بعد النخر من بين حالات أخرى. ويمكن أن يؤدي انحلال الدم إلى يرقان راجع وفقر دم. وغالباً ما تحدث عيوب كلوية تترافق مع بيلة سكرية وبيلة حَمْضَمينية. سريرياً، يظهر داء ويلسون عادة في

الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 6-20 سنة. ويعتبر تناول د ـ البنسلامين مفيداً من الناحية العلاجية.

أما عوز ألفا ـ أنتيتريبسين، الذي له نمط وراثي صبغي جسدي سائد مشترك، فيمكن أن يسبب داء الكبد المزمن في الرُضّع ويؤدي إلى تطور تدريجي لضيق النَفَس في البالغين نتيجة للنفاخ العُنَيْبي الشامل، الذي هو من الأعراض المبكرة التي قد تظهر في الطفولة. ويمكن تطور اليرقان في الولدان المصابين أثناء الأسابيع الأولى من حياتهم، حيث يُظْهِر الفحص النسيجي للكبد ركود الصفراء داخل الفصيصات وتليُّفاً حول الفصيصات بالإضافة إلى شذوذات أخرى. أما التشمع بعد النخر فيتطور لاحقاً. ويشمل تدبير المرض معالجة الأعراض والاستشارة الوراثية.

285-290. الإجـابـات هـي: 285-C، 286-A، 287-A، 288-B، 289-C، 290-C. (*Finberg, pp 141-145, 230-232*). بسبب أخطار المضاعفات، المدرج بعض منها هنا، لا يجب أن يُبدأ بالتغذية الزرقية الشاملة أو يُستمر بها بدون مُسوِّغ وجيه. ويعتبر السبيل المعوي، عندما يكون متيسراً، أفضل بصورة دائمة تقريباً. وتجد الهيئة المسؤولة عن طب الأطفال في وحدات العناية المشددة أنه من الأسهل لها أن يضع الجراحون خطاً مركزياً بدلاً من المراقبة المستمرة للخطوط المحيطية وتبديلها. لذلك، يكون هناك انسياق باتجاه التغذية الزرقية المركزية الشاملة، حتى وإن كان بعضها يسبب خطراً كبيراً على المريض. ويكون حصول الخُشَارات الجلدية skin sloughs محتملاً أكثر مع التغذية بالخطوط المحيطية، إلا أن الخطوط المركزية يمكن أن تثقب الأوعية المركزية وتسمح بحصول نزف وتسريب المادة المهيِّجة أو السامة إلى الأنسجة الأعمق أو إلى الحيز الجنبوي. ويملك كلا النوعين من التسريب خطراً حقيقياً لحصول إنتان جرثومي أو فطري. ويسمح استعمال الخطوط المركزية بحصول تسريب مؤذٍ للمحاليل المركزية مباشرة إلى القلب أو الدماغ أو الكبد إذا كانت ذروة القثطار في غير موضعها. ويعتبر خُثار الأوردة المركزية مضاعفة أخرى للخطوط المركزية، ويمكن أن تكون له عواقب وخيمة طويلة الأمد، مثل متلازمة انسداد الوريد الأجوف العلوي.

291-295. الإجـابـات هـي: 291-B، 292-B، 293-E، 294-C، 295-B. (*Anderson,ed 2pp 733-734, 779*). تشمل كل الاضطرابات المدونة داء

السليلات المعدي المعوي. وتتميز متلازمة بوتز ـ جيغرز، التي تورَّث كخلّة صبغية جسدية سائدة، بوجود سلائل ورمية عابية، خصوصاً في الأمعاء الدقيقة ولكن أحياناً أيضاً في المعدة والقولون. وأكثر مظاهر هذا الاضطراب وضوحاً خارج الأمعاء يكون تصبُّغ الشفة أو الفم، الذي يتطور عادة أثناء مرحلة الطفولة. ونادراً ما يؤدي داء السليلات لبوتز ـ جيغرز إلى تطور السرطانة.

من ناحية أخرى، تتميز متلازمة غاردنر بسلائل غدّومية تخضع لتنكس خبيث في كثير من الأحوال. ويحدث هذا الاضطراب الصبغي الجسدي السائد بصورة رئيسية في القولون إلا أنه من الممكن أن يصيب أيضاً المعى الدقيق. وقد تظهر هذه الحالة أولاً، في الأطفال المصابين الذي هم دون عمر العشر سنوات، ككتلة ليفومية أو كُيَيسة بشرانية متضمّنة في الجلد أو النسيج الطري.

وتحدث السلائل اليفعية المنعزلة كحالة حميدة غير قابلة للتوريث مترافقة بصورة نمطية مع سلائل التهابية مُسَوَّقة (ذات سويقات) تظهر عادة على بعد 25 سم داخل الشَرَج. وبالعكس، يعتبر داء السليلات اليفعي للقولون حالة مورَّثة (نمط من الوراثة لا يزال غير معروف) تتسبب بظهور أعداد كبيرة من السلائل اليفعية في الأمعاء. ولا يترافق أي من الاضطرابين المذكورين مع أي تنكس خبيث. وبالرغم من أن الأطفال المصابين بداء السلائل اليفعي للقولون يمكن أن يعانوا من شذوذات خِلْقية أخرى، فإن الأطفال الذين يملكون سلائل يفعية لا يعانوا من هذه الشذوذات عادة.

ويؤثر داء السليلات اللمفاني (فرط التنسّج اللمفاني العقيدي) على كلٍّ من المعى الدقيق والغليظ. أما في الحالات التي تكون فيها العقيدات تحت المخاطية، المؤلفة من جريبات لمفانية، محصورة في المعى الدقيق، فإنه يمكن اعتبار الخمج بالجياردية اللّمبلية Giardia lamblia عاملاً سببياً. ولا يترافق داء السليلات اللمفاني لا مع السرطانة المعوية ولا مع المظاهر خارج الأمعاء. كما لا يعرف ما إذا كانت هذه الحالة هي حالة وراثية أم لا.

296-301. الإجابات هي: **D-296**، **C-297**، **B-298**، **C-299**، **B-300**، **C-301**. (*Behrman, ed 13.pp 131,200,1560*). من المهم معرفة تركيب السوائل التي تستعمل في تغذية الرُّضّع، خاصة الرضع المصابون بالإسهال،

حيث يمكن أن يؤدي الاختيار غير الملائم إلى تفاقم وضع الوليد. فعصير العنب مثلاً يملك تركيزاً للسكريات يفوق بثلاث مرات تركيزها في لبن البقر، 16.6 غم/دل مقابل 4.9 غم/دل، وأكثر بمرتين من تركيز السكريات في لبن الإنسان، 7 غم/دل، ولكن له تقريباً نفس كثافة الحريرات التي للَّبنَيْن - حوالي 670 حريرة/اللتر. وتأتي كل حريرات عصير العنب تقريباً من السكريات، مما يجعله (كعصير التفاح أيضاً) غير ملائم كمكون غذائي أساسي للرُضّع والأطفال. ويوفر هذان العصيران بصورة مذهلة كمية كبيرة من الحريرات (خصوصاً لأولئك الذين يبغون استهلاكاً محدوداً للحريرات) كما يمكن أن يظهرا حملاً كبيراً بصورة غير معقولة لامتصاص القناة المعدية المعوية للمرضى الذين لديهم ميل للإسهال فيزيدان فقد الماء في البراز بالتأثير التناضحي. ويبلغ تركيز السكريات في محلول الإمهاء الفموي (WHO) 2% غلوكوز، الذي يعتبر كافياً لمساعدة امتصاص السائل في النقل المشترك مع Na^+، وتجنب الإفراط. وتملك كل المحاليل كميات مناسبة من البوتاسيوم، علماً أن عصير الفواكه لا يحوي تقريباً عنصر الصوديوم.

ويسبب المحتوى العالي جداً للبروتين في لبن البقر حملاً كلوياً مرتفعاً للمذابات بعد عملية التقويض، ومما قد يزيد ذلك سوءاً فقدان الماء البولي في التجفاف عندما تكون حالة الإماهة بوضع دقيق.

هذه التوليفة من العوامل تجعل من محلول الإمهاء الفموي أو لبن الإنسان أكثر ملاءمة من المحاليل الأخرى لمعالجة الإسهال الحاد. ويملك محلول إمهاء منظمة الصحة العالمية تركيزاً أعلى للصوديوم من الذي تملكه محاليل الإمهاء الفموي المتوفرة تجارياً والمستخدمة بصورة شائعة في الولايات المتحدة الاميركية. ويستعمل محلول WHO غالباً في معالجة الهيضة (الكوليرا)، حيث يحوي البراز فيها كمية أكبر من NaCl مما يحويه براز الإسهال العادي.

السبيل البولي

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

302. إن وجود المتلازمة الكلائية المحرِّضة بالأدوية يجب أن يشك به بصورة عالية في مريض مصاب ببيلة بروتينية كان قد تلقّى أيًا من الأدوية التالية؟

(A) تتراسيكلين
(B) ستربتوميسين
(C) ثلاثي المثاديون (تريمثادون)
(D) ديازيبام
(E) كلورامبوسيل

303. ولد عمره 7 سنوات يعاني من إصابات عديدة نتيجة رَضْح بطني كليل. إن كل العبارات التالية المتعلقة بالتقييم والعلاج المناسبين للإصابات صحيحة باستثناء أن

(A) معظم الإصابات الكلوية يمكن تدبيرها بدون جراحة
(B) إصابات الأوعية الرئيسية تستلزم تدخّلاً جراحياً سريعاً
(C) تمزق مثانة ممتلئة يكون بعيد الاحتمال جداً
(D) القيلة الرضحية تستلزم استقصاء جراحياً وإصلاحاً
(E) التصليح الجراحي الفوري يكون مطلوباً لمعظم إصابات الحالب

304. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بالبوالة التفهة الكلوية المنشأ nephrogenic diabetes insipidus كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) أن معظم مرضى أميركا الشمالية هم من أصل مشترك
(B) أنها تورّث على الأرجح بواسطة الطَرْز المتنحي المرتبط بـ X
(C) أنها عاقبة لشذوذ انزيمي أو كيميائي حيوي في النبيبات الكلوية
(D) أنها تؤدي إلى وذمة مترقية
(E) أن العطش الشديد من أعراضها

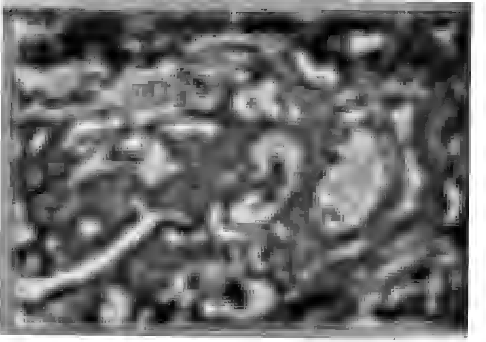
305. من المحتمل أن يرافق بدء الفشل الكلوي المزمن كلٌ من الموجودات التالية **باستثناء**

(A) تخلّف النمو
(B) قلّة البول oliguria
(C) القَهَم anorexia
(D) المَعَص العضلي
(E) ألم عظمي ومفصلي

306. يفترض بالمادة الخارجية المنشأ المستخدمة في قياس سرعة الترشيح الكبيبي

(A) أن تكون فعالة فيزيولوجيا
(B) أن تكون قادرة على الارتباط ببروتينات البلازما
(C) أن تكون رشوحة بحرية في الكبيبات
(D) أن تفرز بواسطة النبيبات الكلوية
(E) أن يعاد امتصاصها بالنبيبات الكلوية

307. أنجزت خزعة كلوية لفتى عمره 10 سنوات يعاني من بيلة دموية وبيلة بروتينية، وقد أخذت من الخزعة الصورة المجهرية أدناه. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو



(A) تصلب الكبيبات القِطْعي
(B) التهاب كبيبات الكلى التالي للخمج
(C) التهاب كبيبات الكلى الغشائي التكاثري
(D) التهاب كبيبات الكلى الهلالي
(E) تصلب الكبيبات البؤري الكروي

308. يُظْهِر فحص منظار قاع العين لفتاة عمرها 13 سنة تضيُّقاً شُرَيْنياً عاماً وبؤرياً. وقد لوحظ نزف في الشبكية اليسرى مع وجود تصلب. ضغط دمها كان 110/80 ملم ز. من المرجح أن تُظْهِر هذه الفتاة كلَّ الأعراض أو العلامات التالية باستثناء

(A) شلل العصب الوجهي المنعزل
(B) الصداع
(C) نقص المنعكسات hyporeflexia
(D) سُهاد ليلي
(E) ضخامة البطين الأيسر

309. من المفترض أن تعداد مستعمرة الإشريكية القولونية البالغ 2000/ملم^3 يشكل دلالة واضحة لخمج السبيل البولي إذا كانت عينة البول

(A) لها ثقل نوعي يساوي 1.008
(B) مؤخوذة من مثانة مُقَثْطَرة ولها ثقل نوعي يبلغ 1.022
(C) من كيس عروة اللفائفي
(D) من بزل فوق العانة
(E) العينة الصباحية الأولى

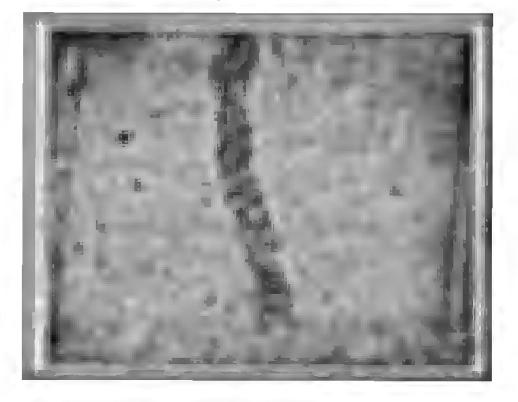
310. تشمل الموجودات التي يتوقع وجودها في طفل عمره 6 سنوات ذي بول بني وقوباء مندملة healing impetigo كل ما يلي **باستثناء**

(A) فرط ضغط الدم
(B) ضيق النَفَس dyspnea
(C) وذمة حول الحَجَاج
(D) ضخامة الكبد
(E) البُوال polyuria

311. طفلة عمرها 6 سنوات نقلت إلى غرفة الطوارىء بسبب لون بولها الأحمر. فحص الهيم heme بواسطة الغَمِيسَة dipstick كان سلبياً. إن كلّ الأمور التالية يمكن أن تكون مسؤولة عن ذلك **باستثناء**

(A) أكل ثمر العليق
(B) أكل الشمندر (البنجر)
(C) تطهير الأمعاء (انتظاف) بالفينوفثالئين
(D) وجود الميوغلوبين
(E) تناول محاليل المساحيق السريعة الذوبان بالماء (Kool-Aid)

312. إن الصورة المجهرية المبينة أدناه لعينة بول طفل عمره 7 سنوات تعتبر **أقل** احتمالاً لدعم تشخيص



(A) الذأب الحُمَامي المجموعي
(B) التهاب كبيبات الكلى الحاد التالي للخمج بالعقديات
(C) داء بيرغر
(D) اعتلال الكبيبات الغشائي
(E) التهاب كبيبات الكلى المسراقي الكبيبي الشعيري

313. خلال السنة الأولى من حياة الطفل، يزداد كل ما يلي **باستثناء**

(A) سرعة الترشيح الكبيبي
(B) عدد الكليونات nephron number
(C) جريان البلازما الكلوي
(D) قدرة النبيبات على إعادة الامتصاص
(E) قدرة النبيبات الإفرازية

314. طفل عمره 7 سنوات يعاني من ألم بطني معصي وطفح خلف ساقيه وعلى أليتيه وكذلك على السطوح الباسطة لساعديه. يكشف التحليل المخبري عن بيلة بروتينية وبيلة دموية صغرية. إن الطفل على الأرجح مصاب

(A) بالذأب الحُمَامي المجموعي
(B) بالفُرْفرية التأقانية
(C) بالتهاب الكبيبات الكلوية التالي لخمج العقديات
(D) بِعُقِد التهاب الشرايين
(E) بالتهاب الجلد والعَضَل

315. إن فائق الصوت البطني هو أداة تشخيصية مفيدة تكون قادرة على القيام بكل مايلي باستثناء

(A) توضيع الكليتين للخزعة الكلوية
(B) تحديد ما إذا كانت كتلة كلوية ما هي كيسية أم لا
(C) تمييز الكلية العديدة الكَيْسات عن مَوَه الكلية
(D) تمييز مَوَه الكلية عن الكَيْسَة البولية والورم الدموي والقيلة اللمفية
(E) قياس سرعة ترشيح الكبيبات

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة تليها مجموعة من البنود المرقَّمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 316-318

طابق، لكل حالة مدونة في الأسفل، الفئة التي تنتمي إليها

(A) عيب نبيبي كلوي رئيسي
(B) شذوذ بنيوي متنام
(C) اضطراب استقلابي يؤدي إلى تلف كلوي
(D) اضطراب متعدد الأجهزة
(E) داء كلوي رئيسي ذو مظاهر كلوية متعددة

316. بيلة سستينية
317. داء ويلسون
318. متلازمة البورت

الأسئلة 319-323

اختر، لكل تشخيص يتبع، الطَّرْز الوراثي المترافق معه عادة

(A) سائد صبغي جسدي
(B) متنحي صبغي جسدي
(C) سائد مرتبط بـ X
(D) متنحي مرتبط بـ X
(E) ولا أي منها

319. رخد نقص الفسفاتمية
320. الكلية والكبد العديدة الكيسات في الطفل
321. الذأب الحمامي المجموعي
322. الداء السِيسْتيني
323. الكلى المتعددة الكيسات في البالغين

توجيهات: تتألف مجموعة الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمَّزة متبوعة بمجموعة من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم

A	إذا كان البند متوافقاً مع	(A) فقط
B	إذا كان البند متوافقاً مع	(B) فقط
C	إذا كان البند متوافقاً مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند لا يتوافق مع	أيٍّ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة، أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 324-329

(A) المتلازمة الكلائية
(B) التهاب كبيبات الكلى الحاد
(C) كلاهما
(D) ولا أي منهما

324. تركيز البومين المصل 1.9 غم/دل

325. وذمة

326. الحاجة إلى مراقبة وحصر مدخول الماء بشكل دقيق

327. تُشْفَى بالمبيلات

328. نقص الحجم

329. تترافق عموماً مع فرط ضغط الدم

السبيل البولي

الإجابات

302. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.p 1132*). وصفت المتلازمة الكلائية المرتبطة بالادوية بعلاقتها مع استعمال ثلاثي المثاديون (تريمثادون) والبنسلامين والتولبوتاميد وبعض الفلزات الثقيلة. وقد تبين أن هناك مجموعة من المسببات الأرجية، التي تشمل لسعات حشرات غشائيات الأجنحة، الطَلْع، ولدغات الحشرات والأفاعي، تتورط كعوامل مسببة في المتلازمة الكلائية. أما الكُلاء nephrosis فقد يتطور بالترافق مع الخباثة وبعض الأمراض الاخرى كالداء النشواني amyloidosis.

303. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1165-1166*). لأن المثانة تعتبر عضواً بطنياً عند الأطفال، فهي تتمزق غالباً، خصوصاً عندما تكون ممتلئة، بالرضح الكليل وجروح أسفل البطن. ومع أن مِزَق المثانة الصغيرة يمكن معالجتها بواسطة نزح القثطار، إلا أن الاستقصاء الجراحي يكون مطلوباً غالباً. وقد تتطلب إصابات الإحليل الشديدة نزحاً جراحياً للورم الدموي حول الإحليل، أو تصليحاً جراحياً، أو حتى إجراءات تحويل البول. وتستلزم معظم إصابات الحالب تدخلاً جراحياً فورياً، ولو أن مثل هذه الإصابات نادرة الوقوع بسبب الموقع المحمي للحالب. ويمكن أن يكون لصورة المثانة والإحليل وتصوير الجهاز البولي الوريدي الرجوعي فائدة في هذا المجال، خصوصاً عند كسر الحوض أو الاشتباه برضح كلوي.

304. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1136-1137, 1183*). البوالة التفهة الكلوية المنشأ اضطراب خِلْقي وراثي يكون فيه البول ناقص التوتر ويولَّد بحجوم كبيرة بسبب فشل الكليتين للاستجابة للهرمون المضاد للإبالة. ولهذا نرى أن معظم مرضى اميركا الشمالية الذين يشملهم هذا المرض متحدرون من أصل إيرلندي - اسكتلندي قدموا إلى نوفاسكوتيا في عام 1761 على متن السفينة Hopewell. ويصاب الذكور بالدرجة الاولى،

ظاهرياً عبر الطَرْز المتنحي المرتبط بـ X، بالرغم من وجود تعابير متغيرة في الإناث المتغايرات الزيجوت. ولا يزال العيب غير معروف، إلا أنه يعتقد أنه ناشيء عن عدم استجابة النبيب القاصي والقناة الجامعة للفازوبريسين. وعلى الرغم من أن الحالة تكون موجودة عند الولادة، فإن التشخيص لا يجرى غالباً قبل مرور عدة شهور، عندما تصبح أعراض العطش الشديد، والإفراغ المتكرر لكميات كبيرة من البول المخفَّف، والتجفاف، وفشل النمو واضحة جداً. وتشكل صيانة مدخول كاف من السوائل والغذاء واستعمال أدوية مُدِرَّة للملح قواعد علاجية لهذا الداء العُضال.

305. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1143-1146*). كثيراً ما يكون الفشل الكلوي المزمن (CRF) تدرّجياً، وحتى ببداية مخاتلة insidious ذات شكاوى مبهمة، تشمل الغثيان وفقدان الشاهية appetite والتعب والصداع. ويَعْكُس نقصانَ القدرة على تركيز البول البوالُ الليلي nocturia والبوال polyuria والعُطاش. ولكن في مرحلة متأخرة من سير الفشل الكلوي المزمن قد يلاحظ انخفاض في حجم البول. ومن الممكن أن يحصل قصور في النمو وحَثَل عظمي مرافق يعكسه ألم في العظام أو المفاصل. كما أن المعص العضلي والمَذَل paresthesias شائعان في هذا المرض، أما نقص التوتر فهو ليس كذلك.

306. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1111-1114*). إذا كانت المادة الخارجية المنشأ قادرة على الاستقلاب، أو الارتباط ببروتينات البلازما، أو الإفراز أو إعادة الامتصاص بواسطة النبيبات الكلوية، فإنها لن تستطيع قياس الوظيفية الكبيبية بصورة صالحة. ومع الأساليب الشعاعية الحالية، فإنه من الممكن القيام بدراسات حول سرعة الترشيح الكبيبي بواسطة نظائر مثل Cr^{51} - أثيلين ثنائي أمين رباعي الأسيتات (^{51}Cr EDTA) أو I^{125} - إيوثالامات. كما يمكن أن تستخدم أيضاً مواد غير موسومة شعاعياً كالإنولين والسيانوكوبالامين والمنّيتول.

307. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1121-1122*). يحدث التهاب كبيبات الكلى الغشائي التكاثري - وهو التهاب كلوي تكاثري منتشر مزمن - في شكلين رئيسيين لا يمكن التفريق بينهما من الناحية النُسُجية. وتصف الصورة المجهرية المبينة في السؤال النمط I من التهاب كبيبات الكلى

الغشائي التكاثري (النمط I من MPGN) مع تداخل مطرس المسراق الكبيبي بين الغشاء القاعدي والطبقة البطانية، كما تشاهد أيضاً رواسب تحت البطانة. والنمط I من هذا الالتهاب شائع أكثر من النمط II، الذي يسمى «داء الراسب الكثيف dense-deposit-disaese» بسبب حدوث ترسّبات تبدو كثيفة ضمن غشاء القاعدة. وتوجد عادة شذوذات متمّمة في كلا النوعين من هذا الالتهاب. ففي النمط I، تتناقص C3 بصورة متفاوتة كما يشاهد خمود لـ Clq و C4 في كثر من الأحوال. أما في النمط II، فيقال عن C3 أنها تتناقص بثبات أكثر، مما يوحي تنشيط مسار بديل. وقد يحدث الفشل الكلوي المترقي في أي شكل منهما.

308. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 1027-1030*). يكون فرط ضغط الدم عادة لا أعراضياً، ولكن عند فرط ضغط الدم الواضح عند الأطفال يمكن أن يتطور الصداع والدُوام والاضطرابات البصرية والهيوجية والسُهَاد الليلي. وقد يُسْبَق اعتلال الدماغ المفرط ضغط الدم أو يُرافق بالقياء وفرط المنعكسات والرَنَح والنوبات البؤرية أو المعمّمة. أما الشلل الوجهي فقد يكون المظهر الوحيد لفرط ضغط الدم الوخيم. وعندما تلاحظ تغيرات جلية في قاع العين أو عندما توجد علامات لشُبهة وعائية، فإن العلاج العاجل لفرط ضغط الدم المرافق يكون مبرّراً. ويتطلب مثل هؤلاء الأشخاص المفرطي ضغط الدم دخول المستشفى للتشخيص والمعلاجة.

309. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1148-1149*). لا يُفترض أبداً نمو الجراثيم في عينة بولية مأخوذة بشكل دقيق وسليم من بَزْل فوق العانة أو من قثطرة رجوعية retrograde catheterization للقناة البولية العليا ما لم يكن هناك خمج. وعلى أية حال، فإن أي نمو جرثومي من بزل فوق العانة مأخوذ بصورة سليمة يكون مهماً. ويكون البول الصباحي الأول مركّزاً عادة، ولذلك يتوقع أن يكون تعداد المستعمرة أعلى. أما كيس عروة اللفائفي فيكون ملوّثاً في أغلب الأحيان. وقد تولد قثطرة المثانة لشخص سوي بولاً يُظْهِر تلوثاً جرثومياً للعينة.

310. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1118-1119*). يتبع التهاب كبيبات الكلى بعد العِقْديات الحاد خمج الجلد أو الحلق ببعض الذراري المُلْهِبة للكلية من مجموعة العقديات الحالة للدم ـ A بيتا. وتلوّن البيلة الدموية البول

غالباً بلون داكن، كما يؤدي انخفاض النتاج البولي إلى احتقان دوراني ناتج من التحميل المفرط للحجم بسبب وذمة رئوية، وإلى وذمة حول الحجاج، وتسرّع القلب، وضخامة الكبد. ويمكن تجنب هذا عن طريق حصر السوائل. إن فرط ضغط الدم الحاد علّة شائعة يمكن أن تترافق مع صداع وقياء واعتلال دماغي مصحوب بنوبات.

311. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.p 1147*). يمكن لعدد من المواد المعتمدة على pH أن تضفي لوناً أحمر على البول. فاستعمال الفينوفثالثين، وهو عميل مُسْهِل، أو الفِنينديون، وهو مضاد للتخثر، قد يسبب تلوّن البول بالأحمر. كما أن تناول ثمر العُليق أو الشمندر (البنجر) يمكن أن يؤدي إلى ذلك أيضاً («بيلة الشمندر»). ولأن الميوغلوبين يختبر إيجابية الهيم في فحص الغَمِيسة dipstick، فإن البيلة الميوغلوبينية لا يمكن أن تكون مصدر اللون الاحمر لبول الفتاة الموصوفة في السؤال. إن البيلة الدموية يجب أن تُؤكد بواسطة اختبار الغميسة والفحص المجهري لثُفالة البول.

312. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1114-1128*). تبين الصورة المرافقة للسؤال أسطوانة من خلايا دموية حمراء توجد على نحو مميز في بول المرضى المصابين بداء كبيبي. وتشمل الاستثناءات المهمة لذلك الشكل الآفي الصغري للمتلازمة الكلائية واعتلال الكبيبات الغشائي، حيث يحوي البول فيهما على كميات كبيرة من البروتين والأسطوانات الشفافة ولكن على القليل من خلايا الدم الحمراء.

313. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1111-1114*). تحتوي كليتا الرضيع عند ولادته على مجموعتها الكاملة من الكليونات. أما سرعة الترشيح الكبيبي وجريان البلازما الكلوي فهما يزدادان بثبات حتى يقتربا من القيم السوية للبالغ (المتفقة مع مساحة السطح) عند نهاية السنة الأولى من الحياة. ويكون للرُضّع سرعة منخفضة نسبياً لإعادة امتصاص الصوديوم، التي تزداد بصورة متناسبة مع ازدياد الوزن. كما يزداد إفراز موادّ مثل حمض البارا- أمينو هيبوريك أثناء السنة الأولى من الحياة.

314. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 527-528, 1071*). يكتنف طفح الفُرْفُرية التأقانية في أغلب الاحيان السطوح الباسطة للأطراف، أما الوجه والأخمصان وراحتا اليدين والجذع فهي نادراً ما تصاب. ويترافق كلٌ من

الذأب الحمامي المجموعي والتهاب الجلد والعضل مع طَفَحَيْن وجهيين نمطيين (الفراشة والهليوتروب، على التوالي). أما الأشخاص المصابون بالتهاب الشرايين فلا يبدون أي طفح. وبصورة عامة، لا يتزامن الطفح القرمزي الشكل المميز للأخماج العقدية مع تطور التهاب الكلوة التالي للعقديات. ومع ذلك، فإن الآفات القوبائية تبقى موجودة.

315. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 239-240, 1149*). يعتبر فائق الصوت الكلوي وسيلة غير باضعة nonivasive، ولا يوجد فيه أي تعرّض غير ضروري للإشعاع. لذلك فإنه من الممكن الحصول على دراسات متكررة منه بسهولة لمتابعة المشكلة. وهو يعتبر ذا فائدة في تقييم الكتل البطنية، خصوصاً في الولدان، وفي فحص الكلى المغروسة. فعلى سبيل المثال، يمكن الاستفادة من فائق الصوت الكلوي في تفريق الأورام عن الكلى المتعددة الكَيْسات ومَوَه الكلوة. أما بالنسبة إلى تقييم الوظيفة الكلوية فلم يثبت لحد الآن أي فائدة لفائق الصوت.

318-316. الإجابات هي: 316-A، 317-C، 318-E. (*Behrman, ed 13.pp 286, 836-837, 1117-1118, 1134, 1157, 1167, 1318*). يملك المرضى المصابون بالبيلة السستينية عيباً في نقل الحموض الأمينية في كلٍّ من النبيبات الكلوية والسبيل المعدي المعوي يفضي إلى تشكل حصى كلوية من السستين cystine. ويشمل العلاج المحافظة على سرعة عالية للجريان البولي وعلى قَلْونة alkalinizing البول، حيث يقلِّل كلٌّ من هذين الإجراءين من تشكل الحصى. ويمكن أن يكون د ـ بنسلامين فعالاً في إذابة الحصى، عندما يشكل ثنائي سلفيد مختلط للسستئين ـ البنسلامين الذي يتمتع بقدرة على الذوبان تفوق خمسين مرة قدرة السستين.

ويعاني المرضى المصابون بداء ويلسون من ترسب النحاس في نبيباتهم الكلوية، مما قد يفضي إلى حُمَاض نبيبي كلوي وأيضاً إلى بيلة دموية وبيلة سكرية وبيلة حَمْضَمينيَّة بالإضافة إلى فرط الكلسمية.

وفي متلازمة البورت Alport's syndrome، وهي أكثر الأمراض الكلوية الموَرَّثة شيوعاً، تحدث الآفات الكبيبية والنبيبية معاً. ويكون السن الوسطي لبدء الداء الكلوي 6 سنين، ويحصل الداء الكلوي بمراحله الأخيرة في نصف الذكور قبل سن الثلاثين، أما النساء فلا تكون إصابتهن به عادة وخيمة وقد

يعانين فقط من شذوذات بولية خفيفة. وقد يحدث صمم وشذوذات عينية في بعض الأسَر.

319-323. الإجـــابـــات هـــي: C-319، B-320، E-321، B-322، A-323. (*Behrman, ed 13.pp 242-247, 286-287, 524-525, 1126-1127*). إن كل الاضطرابات المدرجة في السؤال هي اضطرابات عائلية، حتى الذأب الحمامي المجموعي، الذي يبدو أنه ينشأ من إتلاف مجموعة من الأسباب البيئية والوراثية. وينتج الذأب lupus من خمج فيروسي في الأشخاص المؤَهَّبين وراثياً predisposed.

ويورَث رَخَد نقص الفسفاتمية (رخد مقاوم للفيتامين D) عادة كخلة سائدة مرتبطة بـ X. ولذلك يملك الذكور المصابون شكلاً أكثر وخامة لهذا المرض من النساء المصابات به. كما يبدو أيضاً أنه يُنقل أحياناً كخلة متنحية صبغية جسدية وحتى كخلة سائدة صبغية جسدية.

أما داء الكلية والكبد العديد الكَيسات فهو اضطراب متنحي صبغي جسدي يترافق مع تطور تليف الكبد كلما تقدم الطفل في السن. وقد يحدث الفشل الكلوي في الطفولة المبكرة ولكنه يكون متغير الوخامة. وقد يتطلب ديالاً dialysis وغرساً كلوياً renal transplant. أما داء الكبد، الذي هو المصدر الأساسي للمشكلات الآجلة، فقد يؤدي إلى فرط ضغط الدم البابي.

ويشاهد غالباً داء الكلية العديدة الكيسات لنمط البالغين، المورَّث كطراز سائد صبغي جسدي، في الأجيال التالية لنفس الأسرة. واكتشاف الداء في أحد أفراد العائلة يستدعي إجراء تقصيات عنها.

الداء السستيني مرض متنحي صبغي جسدي يطوِّر فيه الأشخاص المصابون فشلاً كلوياً في الطفولة أو المراهقة، أو شكلاً حميداً لا يؤدي إلى الفشل الكلوي. ولأن بعض المرضى المصابين بداء تخزين السستين يتلقون الآن طعوماً إسوية، فإن التأثيرات المَرَضية لتخزين السستين في الأنسجة خلاف الكلية تصبح مهمة من الناحية السريرية.

324-329. الإجـــابـــات هـــي: A-324، C-325، B-326، D-327، A-328، B-329. (*Finberg,pp 163-166*). في المتلازمة الكلائية يُفقد الألبومين في البول، وتتناقص مستوياته المصلية بالرغم من تزايد تركيبه الكبدي. وعندما

ينخفض مستواه لدرجة كافية، يصبح الضغط الجرمي oncotic pressure للبلازما منخفضاً جداً ليوازن الضغط المائي السكوني (الهيدروستاتي). ولذلك فإن حجم البلازما يتناقص عندما تحدث الوذمة. وتعوّض الآليات الصماوية والكلوية بعد ذلك بواسطة الاحتفاظ بالماء والملح. لذا لا يتطلب في العادة مراقبة دقيقة وحصر لمدخول الماء والملح. ولكن، من ناحية أخرى، تحدث قِلّة البول غالباً في التهاب كبيبات الكلى الحاد كنتيجة مباشرة لسير الداء نفسه، وقد تصبح عميقة بزُرَام anuria وهمي لعدة أيام. وفي هذه الفترة تكون المراقبة وحصر مدخول السوائل ضروريين جداً لحياة المريض خوفاً من حصول وذمة كبيرة وفرط في حجم الدم، بالإضافة إلى وذمة رئوية تنتهي بالموت. ويرافق فرط ضغط الدم عموماً التهاب كبيبات الكلى إلا أنه قليل ما يرافق المتلازمة الكلائية.

وتستخدم مُدِرّات البول (المبيلات) في كلٍّ من المتلازمة الكلائية والتهاب كبيبات الكلى لتأثيرها المؤقت وليس لاعتبارها شافية. كما تستخدم أيضاً توليفة من تسريبات الألبومين المتبوعة بمدرٍّ لتقليل الوذمة مؤقتاً في مرضى المتلازمة الكلائية. وتعتبر الإجراءات المؤقتة هامة، لأن كلا العِلّتَيْن تكونان في العادة محدودتَيْن ذاتياً.

الجهاز العصبي العضلي

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

330. من بين شذوذات وانحرافات النماء في الطفولة المبكرة، يكون الشذوذ الأكثر رضوخاً للتدخل المبكر هو

(A) الإنطواء على الذات
(B) التخلُّف العقلي لسبب غير معروف
(C) التخلُّف النفسي الحركي
(D) الاضطراب اللغوي التَنَشُّوِي
(E) تَثَلُّث الصبغي 21

331. أي من الفيروسات التالية يسبب التهاب الدماغ الشامل المُصَلِّب دون الحاد subacute sclerosing panencephalitis؟

(A) فيروس الحصبة الألمانية (الحميراء)
(B) فيروس إبشتاين - بار
(C) فيروس الحَلا البسيط
(D) فيروس الحلا المِنْطَقي
(E) فيروس الحصبة

332. يعاني طفل عمره 10 سنوات من قدم جَوْفاء (عالية التقوس) وجَنَف scoliosis. تشمل الاضطرابات الأخرى التي يمكن أن يبديها هذا الطفل كلُّ التالي **باستثناء**

(A) تناقص الاهتزاز وحس الوَضْع
(B) رَنَح المشية والتوقف
(C) الرأرأة
(D) فرط المنعكسات
(E) كلام غير سوي

333. أي من اعتلالات الحموض الامينية التالية يرافق الفالج الطِفْلي الحاد؟

(A) بيلة الفنيل كيتون
(B) البيلة الهوموسستينية
(C) البيلة السيستاتيونينية
(D) داء شراب القيقب البولي
(E) الهستيدينمية

334. إن الطريق الاكثر أماناً لتجنب بزل قطني رضحي في رضيع تكون

(A) دفع الإبرة بسرعة في كل الطريق حتى تشعر بفرقعة
(B) دفع الإبرة حتى تصبح المقاومة محسوسة ثم سحب المِزْوَد
(C) استعمال الإبرة بدون مِزْوَد
(D) برم الإبرة تكراراً
(E) دفع الإبرة بمقادير قليلة ونزع المِزْوَد بعد كل دفعة للإبرة ورؤية ما إذا كان السائل النخاعي قد ظهر

335. يمكن أن توجد الحدقتان الصغيرتان بصورة متناسقة في مريض غير واع في كلٍّ من التالي **باستثناء**

(A) النَزْف الجسري
(B) السُبات الاستقلابي
(C) السُبات المُحرَّض بالهيروين
(D) السُبات المُحرَّض بالاتروبين
(E) جرعة مفرطة من الفينوباربيتال

336. إن العيب الخِلْقي الذي يترافق عادة مع موجودات التصوير الشعاعي الظاهرة أدناه هو



(A) قيلة السحايا والنخاع
(B) تَعَظُّم التَدَاريز الباكر
(C) عيب الحاجز البطيني
(D) الشفة والحنك المشقوقان
(E) فرط التباعد

337. طفل عمره 7 سنوات كان سابقاً بصحة جيدة يشكو فجأة من صداع ويقع على الأرض. عند فحصه في غرفة الطوارىء، كان نَوْماناً lethargic ويعاني من ضعف وجهي مركزي أيسر وخَزَل شِقّي أيسر مع انحراف عيني مُقْتَرِن إلى اليمين. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) الشَّقِيقة الفَالِجية
(B) وَرَم فوق الخيمة
(C) شلل تود
(D) ورم دموي حاد تحت الجافية حاد
(E) فَالِج طِفْلي حاد

338. أي من الشُّحامات lipidoses التالية يؤكد تشخيصه غياب فعالية الهكسوزامينيداز A في خلايا الدم البيضاء؟

(A) داء نيمان ـ بيك (كَثْرَة المُنْسجات الشحمية)
(B) داء غوشيه الطِفْلي
(C) داء تاي ـ زاكس (الشُحام السَفَنْغُولي الطِفْلي)
(D) داء كرابّه (اعتلال بيضاء الدماغ العائلي)
(E) داء فابري (الشُحام السفنغولي الوراثي)

339. طفلة عمرها 4 أشهر كانت تبدو بصحة جيدة حتى قبل ثلاثة أيام عندما بدأت تلقائياً تعاني من نوائب عديدة تبدو وكأنها منعكسات مورو مبالغ فيها. الفحص البدني في الفترة الفاصلة بين نائبتين كان طبيعياً. يجب أن تشمل إجراءات التشخيص كلٌ ما يلي **باستثناء**

(A) مخطط كهربية الدماغ (EEG)
(B) مخطط الدماغ الغازي
(C) تفريسة CT للرأس
(D) التحرِّي الاستقلابي للبول
(E) تعيين غلوكوز الدم

340. يبدي الأطفال المصابون بحَثَل تَأتُّر العضل myotonic dystrophy عموماً كلٌ التالي **باستثناء**

(A) تخلّف نفساني حركي
(B) نشاط نوبي
(C) ثَبَات الوجه
(D) الإطراق
(E) الضائقة التنفسية

341. تشمل ميزات الشقيقة (الصداع النصفي) الطِفْلية نمطياً كلٌ التالي **باستثناء**

(A) تاريخ عائلي شديد للشقيقة
(B) صداع ثنائي الجبهة
(C) صداع انتيابي
(D) دوام الصداع لاكثر من24 ساعة
(E) انتهاء محتمل بالنوم

342. يُظْهِر فحص السائل المخي النخاعي لطفل عمره 8 سنوات مصاب بحمّى خفيفة وصَمَل قَفَوي وذُهُول متقطع كل التالي: خلايا دم بيضاء 200/ملم^3 (كلها لمفاويات)، بروتين 150 ملغم/دل، غلوكوز 15 ملغم/دل. يجب أن يشمل التشخيص التفريقي كلاً من التالي **باستثناء**

(A) التهاب السحايا الفيروسي
(B) التهاب السحايا التدرني
(C) ابيضاض الدم السحائي
(D) أرموم (ورم أرومي) نخاعي
(E) ورم مخي كاذب

343. طفل هَيُوج عمره 6 سنوات يعاني إلى حد ما من مشية مُقَلْقَلة ولكن غير نوعية. يكشف الفحص البدني عن ضعف وجهي أيسر خفيف جداً، ومنعكسات تمديد نشيطة في كل الأطراف الأربعة، واستجابات أخمصية باسطة بالجانبين، وفرط توتر خفيف للطرفين الأيْسَريْن العلوي والسفلي، مع عدم وجود أي ضعف عضلي. إن التشخيص الاكثر احتمالاً هو

(A) دَبْقُوم (ورم دِبْقي) جسري
(B) نَجْمُوم (ورم النَجْميّات) مخيخي
(C) ورم نصف كرة الدماغ الايمن
(D) التهاب الدماغ الشامل المُصَلِّب دون الحاد
(E) التهاب بيضاء الدماغ الناخر دون الحاد

344. ينتقل العديد من أمراض الجهاز العصبي بالوراثة. وتشمل تلك المعتبرة صبغية جسدية سائدة كلٌ التالي **باستثناء**

(A) رَقَص هنتينغتن Huntington's chorea
(B) الوُرام الليفي العصبي
(C) التصلُّب المُعَجِّر
(D) داء فون هيبِّل ـ لنداو (الوُرام الوعائي الشبكيوي المخيخي)
(E) داء ويلسون

345. طفل عمره سنتان أدخل للتو إلى المستشفى بسبب اختلاج أصابه قبل 6 ساعات أعقبه سُبات coma. أمر له في غرفة الطوارىء بتفريسة مقطعية محوسبة (CT) ذات تباين، أظهرت استعزازاً للصهاريج القاعدية بمادة التباين. بخلاف ذلك لم يتوفر للطفل أي تاريخ طبي. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) متلازمة الطفل المُنْتَهك battered-child syndrome
(B) تَشَوّه الأوردة العميقة (أوردة غالن)
(C) التهاب السحايا بالمكوّرات السحائية
(D) التهاب السحايا التدرّني
(E) التهاب الدماغ الخيلي الشرقي

346. أدخل طفل عمره 6 سنوات إلى المستشفى للمراقبة بسبب فقدانه الوعي لفترة قصيرة بعد وقوعه من أرجوحة في ملاعب الأطفال. إن كل العلامات أو الأعراض التالية يمكن أن توحي بتطور ورم دموي خارج الجافية باستثناء

(A) توسّع حَدَقيّ متوحّد الجانب
(B) نوبات بؤرية
(C) رجعة وعي منخسف
(D) شَلَل شِقّي (فالج)
(E) انخفاض ضغط الدم وارتفاع سرعة النبض

347. إن الصداع والقُياء ووذمة الحُلَيْمة البصرية هي أعراض وعلامات شائعة في الأطفال المصابين بأورام دماغية. أيٌّ من العلامات التالية يترافق أيضاً مع الورم القِحْفي البلعومي؟

(A) شلل العصب السادس
(B) الرَنَح المخيخي المتوحّد الجانب
(C) التوسع الحدقي المتوحد الجانب
(D) الخُشَام anosmia المتوحد الجانب
(E) عمى الشِقين الصُدْغيين

348. يجب أن يشمل التشخيص التفريقي للرَنَح الحاد عند الأطفال كلَّ ما يلي باستثناء

(A) الانسمام بالعقاقير
(B) لا تكوّن الجسم الثَفَني
(C) التهاب السحايا الجرثومي
(D) الأخماج الفيروسية
(E) ورم الأرومة العصبية

349. تقع ما بين 50 إلى 60% من أورام الجهاز العصبي عند الأطفال في

(A) تحت الخيمة
(B) فوق الخيمة
(C) داخل البطينات
(D) النَفَق الفقري
(E) ولا أيّ منها

350. لوحظ أن رضيعاً حديثاً يعاني من شلل وجهي مزدوج وصعوبة في المص والبلع. أي من الاضطرابات التالية يجب أن يشمله التشخيص التفريقي؟

(A) الضمور العضلي النخاعي الطِفْلي
(B) الوَهَن العضلي الوبيل
(C) حَثَل تأثُّر العضل الخِلْقي
(D) الحَثَل العضلي لدوشين
(E) التسمم الوشيقي

351. تعتبر البقعة الكرزية الحمراء في العين موجودة معروفة في داء تاي ـ زاكس. وهي يمكن أن تُشاهد أيضاً في الأطفال المصابين بكلٍّ من التالي **باستثناء**

(A) الداء الغانغليوزيدي المعمَّم GM_1، النمط 1
(B) داء ساندهوف
(C) داء نيمان ـ بيك، النمط A
(D) داء غوشيه
(E) حَثَل المادة البيضاء المتبدِّل التلوّن

352. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بخصائص النوبات الحموية البسيطة كلٌّ ما يلي **باستثناء**

(A) أنه يوجد عادة كثرة معتدلة لخلايا السائل النخاعي
(B) أنها تحدث عادة بالترافق مع أخماج خارج الجهاز العصبي المركزي
(C) أنها تدوم لأقل من 15 دقيقة.
(D) أن الأطفال المصابين بها تكون أعمارهم عادة بين 6 أشهر و 5 سنين
(E) أن الفعالية التوترية ـ الرَمَعية المعمَّمة تكون نمطية

353. إن الكثافات الكلسية في صورة الجمجمة الشعاعية المبينة أدناه يعود سببها في الأغلب إلى



(A) الفيروسة المضخّمة للخلايا الخِلْقية
(B) داء المقوسات الخِلقي
(C) الإفرنجي الخِلْقي
(D) التهاب السحايا التدرّني
(E) ورم قحفي بلعومي

354. يطوّر رضيع مصاب بلُطَخات جلدية نَاصِلة achromic تشنُّجات طِفْلية. إن الاضطراب الأكثر احتمالاً لأن يكون الطفل مصاباً به هو

(A) الوُرام الليفي العصبي
(B) التصلُّب المُعَجَّر
(C) سَلَس الصُّباغ
(D) النُّخَالية الوردية
(E) الصُّداف

355. تشمل الموجودات البدنية المميّزة للأطفال المصابين بمتلازمة ستيرج ـ ويبر كلّ التالي **باستثناء**

(A) الشلل الشِقّي (الفالج)
(B) وَحْمَة خمرية على الجبهة
(C) وعاؤومات (أورام وعائية) الشفتين والفم
(D) وعاؤوم الشبكية
(D) ضُخَام المُقْلَة في الطفولة

356. تشمل الموجودات التي تترافق بثبات مع متلازمة راي كلّ التالي **باستثناء**

(A) زمن بروثرمبين مطوَّل
(B) مستويات مرتفعة لناقلات الأمين المصلية
(C) مستويات مرتفعة لأمونيا الدم
(D) مستويات مرتفعة لسكر الدم
(E) ازدياد الضغط داخل القحف

357. مريض عمره 4 سنوات موجود بحالة سُبات نتيجة إصابة دماغية وخيمة، طوّر بوالة تفهة diabetes insipidus مع نتاج بولي قدره 100 مليلتر/ساعة. يمكن تدبير هذه الحالة بكلّ التالي **باستثناء**

(A) تعويض النتاج البولي الكثيف بمحلول غلوكوز 5% و 10 ملي مكافيء/ل NaCl
(B) إعطاء الفازوبريسين في زيت داخل العضل
(C) إعطاء ماء إضافي عبر الأنبوب الأنفي المعدي لتعويض البول الكثيف
(D) إعطاء الانسولين
(E) إعطاء DDAVP (فازوبريسين تركيبي) داخل الأنف

358. مريض عمره سنتان مصاب بالتهاب السحايا الجرثومي، بعد أن شُخِّص وعولج بصورة مبكر في نفس اليوم أظهر قِلَّة في البول oliguria. إن السياق الأكثر خطورة للعمل يكون

(A) بعدم القيام بأي إجراء
(B) بزيادة سرعة السائل داخل الوريد 20% لعدة ساعات
(C) بإعطاء مادة تحدُّ كلوي بواسطة دفعة دكستروز 5% في الماء بالوريد لمدة 10 دقائق بـ 20 مليلتر/كلغ
(D) بخفض سرعة السائل 10% لعدة ساعات
(E) بإمرار قثطار في المثانة البولية

السؤالان 359-360

359. طفل عمره ثلاث سنوات نُقل إلى غرفة الطوارئ بسبب بكائه الذي ينم عن ألم ولامتناعه عن المشي في اليوم السابق. أثناء الفحص كانت درجة حرارته 37.8° م (100° ف) ومنعكسات الأوتار العميقة لطرفَيْه السفليَيْن غائبة، كما لوحظ انخفاض واضح في توتر العضلات. لحسن الحظ، كان بمتناول يدك كتاب لطب الأطفال، حيث بدا لك أن هذه الصورة تطابق وصف التهاب النخاع المستعرض. إن السبب المرضي الأكثر احتمالاً هو

(A) خمج تنفسي فيروسي
(B) داء بوت الناتج عن المُتَفَطِّرة السُّلِّية Mycobacterium tuberculosis
(C) ورم دموي لاحق للرضح
(D) تكوّن الورم (تَوَارم)
(E) التهاب النخاع والعصب البصري (متلازمة دِفيك)

360. إن الخطوة الأولية الأقل أهمية لهذه الحالة هي

(A) تفريسة CT للرأس
(B) البزل القطني
(C) MRI للسيساء (العمود الفقري)
(D) الفحص بمنظار قاع العين
(E) اختبار السُّلين (التوبركولين)

توجيهات: تتألف مجموعة الأسئلة أدناه من عناوين مرمّزة بأحرف تليها مجموعة من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم عنواناً مرمّزاً واحداً يكون أكثر توافقاً معه. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرة واحدة، أو أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 361-363

تُطوِّر بعض مفصليات الأرجل سَمَماً (زُعافاً) venom يمكن أن يكون مهماً عند دخوله إلى جسم الإنسان من الناحية السريرية. اختر، لكل مفصلي أرجل، عَرَض أو علامة سَمَمِه الذي يحدثهما غالباً.

(A) شلل صاعد
(B) تشنجات مؤلمة لعضلات البطن
(C) تقرح مزمن عند موضع الإصابة
(D) التهاب خفيف فقط عند موضع الإصابة
(E) طفح زاحف للجلد

361. العقرب
362. عنكبوت الأرملة السوداء
363. القراد

توجيهات: تتألف مجموعة الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمَّزة بأحرف تليها مجموعة من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقم

A	إذا كان البند متوافقاً مع	(A) فقط
B	إذا كان البند متوافقاً مع	(B) فقط
C	إذا كان البند متوافقاً مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند غير متوافق مع	أيٌ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمّز مرة واحدة، أو أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 364-367

(A) مَوَه الرأس المسدود
(B) مَوَه الرأس المتصل
(C) كلاهما
(D) ولا أيّ منهما

364. قد يتبع النزف داخل القحف

365. نتيجة لشذوذ خِلْقي

366. يُعالج عادة بتحويلة بطينية صفاقية

367. سَيْرُه حميد عادة

الجهاز العصبي العضلي

الإجابات

330. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 87-88*). بالرغم من أن التدخّل المبكر مُحبَّذ حالياً لكل هذه الحالات حالما يتم تعيينها، فإن حصيلة الدراسات ما تزال غير قادرة على التثبّت من أن التنشؤ يتحسَّن بشكل مهم في أيٍّ منها باستثناء اضطراب اللغة التنشؤي. ومما يدعم مثل هذا التدخُّل حقيقة أن الاهتمام الوالدي يكون كبيراً وداعماً. ويستجيب اضطراب اللغة التنشُّؤي بصورة عالية الفعالية لمعالجة الكلام، ما لم يكن مُضَاعَفاً بضُعَافات تطورية أخرى كالإنطواء على الذات autism أو التخلف العقلي. وهذا التدخل يمكن أن تكون له نتائج طيبة على المدى الطويل.

331. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.p 1314*). ينشأ التهاب الدماغ الشامل المُصَلِّب دون الحاد عن الإصابة بفيروس الحصبة. وقد استند هذا الاستنتاج على مرضيات الجهاز العصبي المركزي المنسجمة مع التهاب الدماغ وسمات المشتملات داخل النواة وداخل البلازما. بالإضافة إلى ذلك، تكون عيارات أضداد الحصبة في المصل وفي السائل المخي النخاعي أعلى حتى من تلك التي تصادف في الأطفال الذين شفوا من الحصبة، وهي موجودة توحي باستمرار عملية الخمج.

332. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1316-1317*). يتميز رَنَح فريدرايخ، وهو داء نخاعي مخيخي تنكسي مع اعتلال عضلة القلب، بخلل وظيفة كلٍّ من المخيخ والعمود النخاعي الخلفي. وتعتبر القدم الجوفاء (عالية التقوس) والجَنَف من السمات الهيكلية المميزة لهذا الاضطراب، الذي يمكن أن يُورَّث إما كخلة صبغية جسدية سائدة أو بصورة أكثر شيوعاً كخلة صبغية جسدية متنحية. وتشمل الأعراض العصبية التي تصادف غالباً الكلام الشاذ، وضعف حس الوضع والاهتزاز، والرأرأة، وضعف المنعكسات، ورَنَح المشية والتوقف. ولا يوجد علاج شاف لهذا المرض.

333. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 280-305*). يمكن أن تسبب البيلة الهوموسستينية ظاهرة انصمامية خُثارية في الشرايين المجموعية والرئوية وخاصة في الجملة الوعائية المخية. والداء المُسدّ للأوعية هو، بدوره، أحد الأسباب العديدة للفالج الطِفْلي الحاد. ولا يترافق أيٌّ من الاضطرابات الأخرى المدرجة في السؤال مع الفالج الحاد. فبيلة الفنيل كيتون تسبب التخلف والنوبات أحياناً. أما داء شراب القيقب البولي، وهو شذوذ في استقلاب اللوسين، فيؤدي إلى نوبات وتردٍّ سريع للجهاز العصبي المركزي في الرُضّع الحديثي الولادة. أما الهستيدينمية فتكون مترافقة مع ضعافات في الكلام وصعوبات عصبية أصغرية أخرى. وتعتبر البيلة السيستاتيونينية غالباً بيلة حَمْضَمينية حميدة ليس لها أي تأثير على الجهاز العصبي المركزي.

334. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1281-1282*). من المهم القيام بهذا الإجراء بسرعة، ولكن في هذه الحالة يُفضّل أن يُجرى العمل بتأن. ففي الرضيع، وبخلاف البالغ، لا يمكن غالباً الإحساس بالتحرير المفاجىء للمقاومة الذي يحدث عندما تخترق الإبرة الجافية وتدخل حيز تحت العنكبوتية. ولهذا، فإنه من الشائع جداً أن يكون رأس الإبرة موجوداً في البقعة المناسبة لسحب السائل دون أن يدرك المرء ذلك، ومن ثم، وبدون معرفة، يستمر بإدخال الأبرة، التي يمكن أن تخترق أحد الأوعية الدموية، مسببة بزلاً رضحياً واختلاطاً في التشخيص. لذلك يكون من المهم نزع المِزْوَد بشكل متكرر كلما أدخلت الإبرة قليلاً حتى تزداد فرص ظهور السائل. ويمكن أن يزيد عدم استعمال المرود من فرصة تجنب بزل رضحي، إلا أنه يولِّد اختطار غرز الإبرة في لب البشرة نحو حيز تحت العنكبوتية مما يسبب حصول ورم بَشَراني. أما الإجابات الخاطئة الأخرى فهي تقلِّل من فرص نجاح العملية.

335. الإجابة هي E. (*Gilman,ed 7.pp 358-359. Plum,ed 3.pp 46-47*). تصادف حدقات ثقب الإبرة pinpoint pupils في السُبات الناتج عن الهيروين والنزف الجسري. ويكون منعكس الضيائية محفوظاً في الأول، على الرغم من صعوبة جزمه. أما الحدقات الصغيرة المتفاعلة بالضوء فتتواجد في السبات الاستقلابي، في حين أن إصابة الدماغ المتوسط يمكن أن تولِّد حدقتين

صغيرتين غير مستجبتين. ويسبِّب الأتروبين حدقات موسَّعة وبَيْغاً وجهياً وهذياناً أو ذهولاً. وفي بداية التسمم بالباربيتورات تكون الحدقتان متضيقتين، ولكن مع السبات المطوَّل وغير المعالج ونقص التأكسج المضاعِف للحالة، يحصل توسع فيهما.

336. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p 1357*). ينشأ القِحْف الجَوْبي lacunar skull من تكوُّن عظم غشائي شاذ، يبدأ على الأرجح في الرحم وينصرف في عمر 6 أشهر. وسبب ذلك غير معروف ولكن، وبعكس الاعتقاد الشائع، فهو ليس له أي علاقة بارتفاع الضغط داخل القحف، بالرغم من ترافقه عادة مع القيلة الدماغية أو قيلة السحايا والنخاع. أما ترقُّق العظم، الذي يحدث في الأجزاء الأثخن من القسم الجبهي الجداري العلوي للعظام القذالية، فهو يولِّد انطباعاً بأن هناك ثقوباً في الجمجمة.

337. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.PP 1324-1325*). إن البدء المفاجىء لمتلازمة شقية، خصوصاً مع عينين تشخصان بعيداً عن الجانب المشلول، يشير بقوة إلى تشخيص الفالج الطِفْلي الحاد acute infantile hemiplegia. ويمثِّل هذا في أغلب الأحوال انسداداً انصمامياً خُثارياً للشريان المخي الأوسط أو لأحد فروعه الرئيسية. أما بالنسبة للشقيقة الفالجية hemiplegic migraine فهي تحدث عادة في الأطفال الذين لهم تاريخ من الصداع النصفي. أما شلل تود Todd's paralysis فهو يلي نوبة بؤرية أو جَكْسونية ولا يدوم عموماً أكثر من 24-48 ساعة، وتشخص فيه العينان عادة إلى جهة الجانب المشلول. ويكون البدء السريري لورم فوق الخيمة الدماغي بدءاً دون الحاد مع صداع متكرر وضعف يتطور تدريجياً. ويسبق تاريخ الرضح عادة علامات الدَمَيُوم (ورم دموي) تحت الجافية الحاد. أما العلامات السريرية للأمراض الاخرى فهي تتبدّى بسرع معتدلة، ولكن ليس غالباً بفُجاءة الداء الوعائي الانسدادي.

338. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 329-338, 1311-1313*). يتميز الأطفال المصابون بداء تاي - زاكس بتردٍّ مترقٍ، تشمل علاماته البدنية البقع الكرزية الحمراء والحساسية الحادة جداً للضوضاء. ويمكن أن يؤكِّد غياب فعالية الهكسوزامينيداز A في خلايا الدم البيضاء تشخيص هذا الاضطراب بيوكيميائياً. ويورَّث داء تاي - زاكس كخَلَة صبغية جسدية

متنحية. وحوالي 80% من الأطفال المصابين هم من أسلاف اليهود الأوروبيين الشرقيين. أما الاضطرابات الأخرى المدرجة في السؤال فهي تترافق مع أعواز الانزيمات على الشكل التالي: داء نيمان ـ بيك، سفنغوميليناز؛ داء غوشيه الطِفْلي، بيتا ـ غلوكوزيداز؛ داء كرابّه (حَثَل المادة البيضاء الكروي)، غلاكتوزيداز ـ بيتا ـ سريبروزيد؛ داء فابري، ألفا ـ غلاكتوزيداز.

339. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1293-1294*). إن الوصف السريري المعطى يكون للتشنجات الطفلية، المعروفة أيضاً كمتلازمة ويست أو اللانظمية المترافعة بسبب السَفَى spikes النمطية العالية الفولطية والمتعددة البؤر والموجات البطيئة في مخطط كهربية الدماغ. وبالرغم من أن المتلازمة السريرية وقد وصفت قبل حوالي 150 عاماً، فهي ليست داء نوعياً ولكن يمكن أن تكون مظهراً لعدد وافر من أذيات الجهاز العصبي المركزي عند الرُضَّع، تشمل التصلّب المُعجَّر، وأخماج الجهاز العصبي المركزي، والاختناق حوالي الولادة، ونقص سكر الدم، بالإضافة إلى شذوذات استقلابية أخرى. ولأن التشخيص الأكثر نوعية يمكن أن يشير إلى إنذار، وبشكل أكثر أهمية أيضاً، يمكن أن يؤدي إلى معالجة نوعية، فإنه ينصح دائماً بالتقييم التشخيصي المكثف. وقد أُهمل استعمال مخطط الدماغ الغازي منذ أن ظهرت وسائل التصوير غير الباضعة.

340. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.p 1677*). يمكن أن يكون التخلّف (التعوّق) النفساني الحركي الشكوى الواضحة للأطفال المصابين بحَثَل التأتّر العضلي. ويعتبر الإطراق وثبات الوجه والضائقة التنفسية الوليدية معالم رئيسية لهذا الاضطراب في الفترة الوليدية. وليس من النادر أن تصاب الأم بالمرض بشكل خفيف، لذلك يكون التاريخ العائلي الدقيق وفحص الأبوين، خصوصاً الأم، ضرورياً لاستنباط التشخيص، وبخاصة لأن الدلالة السريرية والكهربائية للتأتر العضلي قد لا تتجلى في رضيع مصاب. أما النوبات فهي لا تعتبر سمة لحَثَل تأتر العضلات.

341. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 1652-1653, 1791*). بخلاف البالغين، يعاني الأطفال المصابون بالشقيقة في أغلب الأحوال من الشقيقة «الشائعة»: صداع ثنائي الجبهة بدون أَوْرَة aura أو صداع نابض منتشر

لعدة ساعات فقط. وكما في البالغين، فقد ينتهي الصداع بالقياء أو النوم. وقد يبدأ الصداع النصفي (الشقيقة) في صورة باكرة جداً في عمر 2-3 سنوات، وتكون الإصابة به في الصبيان أكثر لحد ما من البنات لغاية سن المراهقة أو السنوات الأولى منها، عندما تصبح الفتيات، مثل النساء اليافعات البالغات، أكثر عرضة للإصابة بالشقيقة.

342. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 487, 1322, 1580, 1615*). يمكن أن يسبِّب التهاب السحايا الفيروسي والتهاب السحايا التدرني وابيضاض الدم السحائي والورم الأرومي النخاعي كثرة خلايا السائل النخاعي وارتفاعاً في تركيز البروتين وانخفاضاً في تركيز السكر في السائل المخي النخاعي. ومن بين الأمراض الأربعة المذكورة، ترافق التهابَ السحايا التدرّني المستويات الأقل للسكر في السائل المخي النخاعي. وتكون الاستجابة الخلوية لالتهاب السحايا الفيروسي لمفاوية بصورة سائدة. وتكون الخلايا الموجودة في السائل المخي النخاعي لطفل يعاني من ابيضاض الدم السحائي بمعظمها لمفاويات أو أرومات اللمفاوية. ويبدي الأطفال المصابون بالورم الأرومي النخاعي عموماً علامات وأعراض سببها كتلة موجودة في الحفرة القحفية الخلفية. وتكون السوائل المخية النخاعية الكثيرة الخلايا لهؤلاء الأطفال محتوية على خلايا غير عادية المظهر لضَرْب من الوحيدات. وقد نسب الانخفاض في تركيز سكر السائل المخي النخاعي المرافق لهذه الاضطرابات إلى اضطراب نقل الغلوكوز (السكر) نتيجة تهيّج السحايا. أما في الورم المخي الكاذب فإن مكونات السائل المخي النخاعي تكون عموماً سوية باستثناء محتوى منخفض للبروتين في بعض الحالات.

343. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 1319-1321*). إن طفلاً يعاني من اضطراب دون حاد في الجهاز العصبي المركزي وتتولد لديه شذوذات في الأعصاب القحفية (خصوصاً العصب السابع والأعصاب البصلية السفلية)، وعلامات السبيل الطويل، ومشية مقلقلة نتيجة الشُنَاج، وبعض التغيرات السلوكية، إن هذا الطفل يكون على الأرجح مصاب بدَبْقُوم (ورم دبقي) جِسْري pontine glioma. أما أورام نصفي الكرة المخيخية فقد تسبب في مراحلها المتأخرة علامات السبيل الطويل، ولكن اضطراب المشية سيكون فيها رَنَحاً. وكذلك سيظهر خَلَل القياس dysmetria والرأرأة nystagmus. وبالنسبة لأورام فوق الخيمة فهي غير مألوفة تماماً في أطفال بعمر الـ 6

سنوات، ويكون الصداع والقياء في الغالب من أعراضها الواضحة، كما تشكل وَذْمة الحُلَيْمة البصرية موجودة لها في الفحص البدني.

344. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 242-244*). تتوقف المشورة الوراثية الدقيقة على الدراية الشاملة لنمط وراثة الداء. فرَقَص هنتينغتن والوُرام الليفي العصبي والتصلّب المُعَجَّر وداء فون هيبّل - لنداو كلها حالات صبغية جسدية سائدة. أما داء ويلسون فيورَّث كخَلّة صبغية جسدية متنحية.

345. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 633-634*). تشكل التفريسة المقطعية المحوسبة ذات التباين وسيلة ممتازة لتشخيص التهاب السحايا التدرني. وتكون النَضْحَة exudate في الصهاريج القاعدية المعززة المظهر بمادة التباين نموذجية، كما قد تتجلّى فيها الحُدَيبات والتألقات والوذمة والاحتشاء، وقد يتوضّح مَوَه الرأس. وستبين صورة الصدر الشعاعية على الأرجح علامات التدرّن الرئوي.

346. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 1629-1630*). إن انضغاط العصب القحفي الثالث وانفتال جذع الدماغ، اللذين يؤديان إلى توسع حدقي متوحّد الجانب وشلل نصفي hemiplegia ونوبات بؤرية ووعي منخسف، يوحيان بوجود كتلة تتضخّم بصورة مترقية، هي على الأرجح ورم دموي خارج الجافية. ويزيح مثل هذا الورم الدموي الفص الصدغي نحو ثُلْمة الخيمة ويضغط على العصب القحفي الثالث الموجود بنفس الجهة. ويؤدي انضغاط جذع الدماغ بواسطة هذه الكتلة النسيجية الإضافية إلى تنكّس مترقٍ في الوعي. ويعتبر الضغط الدموي المرتفع وسرعة النبض المنخفضة ميزتين لتزايد الضغط داخل القحف.

347. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 1787*). يؤدي النمو الصاعد للورم القحفي البلعومي craniopharyngioma إلى انضغاط التَصَالُبة البصرية optic chiasm. وتتأثر بذلك بشكل خاص الألياف الناشئة من الأقسام الأنفية لكلا الشبكيتين (أي بكلمات أخرى، الناشئة من تلك الأقسام في العينين التي تستقبل التنبيهات من الساحة الصدغية الإبصارية). ويمكن أن يتطور عيب العمى الرُبْعي العلوي المتوحد الجانب في مرحلة مبكرة من نمو الورم القحفي البلعومي. كما قد يصطدم ورم نام بشكل غير منتظم بالتصالبة البصرية ويسبب العمى النصفي المماثل.

348. الإجابة هي B. (Rudolph, ed 18.pp 1113, 1571-1572, 1754-1755). قد يحدث الرَنَح المخيخي cerebellar ataxia في مرحلة الطفولة بالترافق مع العلل الفيروسية. ويجب الأخذ بعين الاعتبار أيضاً تناول الباربيتورات والفنيتوين أو الكحول (قصداً أو عَرَضاً). كما قد يُظهِر الأطفال المصابون بالتهاب السحايا، ولو بشكل نادر، رَنَحاً حاداً. ويؤلف الرَنَح ورَمَعَ العين opsoclonus (حركات عينية مشوَّشة) والرَمَع العضلي رَمَع العضلات الطِفْلي، الذي يمكن أن يحدث بالترافق مع ورم الأرومة العصبية. أما لا تكوّن agenesis الجسم الثَفَني فيكون عادة لا أعراضياً. ويجرى التشخيص بواسطة الدراسات التصويرية.

349. الإجابة هي A. (Rudolph, ed 18.p 1603). تتوضّع حوالي 50-60% من أورام داخل القحف في الأطفال تحت الخيمة. ومن هذه الأورام، هناك نمطان شائعان جداً هما الأورم النخاعي medulloblastoma والنَجْمُوم المخيخي cerebellar astrocytoma. أما في البالغين والرُضَّع، فتتاصّل معظم أورام داخل القحف فوق الخيمة. وتقع 25-30% فقط من أورام الدماغ في البالغين تحت الخيمة.

350. الإجابة هي D. (Rudolph, ed 18.pp 1443-1444, 1670, 1677). يترافق الضمور العضلي النخاعي spinal muscular atrophy في الرضيع الحديث الولادة مع نقص التوتر hypotonia ومع صعوبات في الإرضاع. ويمكن أن تؤكد هذا التشخيص خزعة عضلية. ويجب أن يؤخذ الوَهَن العضلي الوبيل الوليدي والتسمم الوشيقي، ولو أنهما غير شائعين، بالاعتبار في رضيع حديث الولادة لديه الأعراض الموصوفة في السؤال. ويمكن أن تُمثّل الأعراض المقدّمة أيضاً حَثَل التاتر العضلي. ويؤكّد هذا التشخيص باختبار كِلا الوالدَيْن للتاتر العضلي للقَرْع percussion والمسكة grip وبرسم تخطيط كهربية العضل لتفريغات التاتر العضلي. أما الحَثَل العضلي muscular dystrophy (الضخامي الكاذب) لدوشين فيظهر سريرياً في الأطفال الذين تبلغ أعمارهم تقريباً حوالي السنتين أو الثلاث سنوات.

351. الإجابة هي E. (Behrman, ed 13.pp 331, 334, 1312). تمثل البقعة الكرزية الحمراء مركز البقعة الشبكيوية السوية التي تكون محاطة بخلايا عقدية يوجد فيها تراكم شاذ للشحم. وهذا يغيّر اللون الشبكيوي المحيط

بحيث يصبح مصفراً أو أبيض ضارياً إلى الرمادي. وفي الاضطرابات الأربعة الأولى المدوّنة، تكون هناك مادة شحمية في الخلايا العقدية. أما حَثَل المادة البيضاء المتبدِّل اللون metachromatic leukodystrophy فلا يؤثر على الشبكية لأنه اضطراب مزيل للنخاعين وليس داء «تخزين».

352. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p 1287*). تحدث النوبات الحموية عادة في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 6 أشهر و 5 سنين، وهي تترافق عموماً مع العلّة التنفسية العليا، والوَرْدِيَّة roseola، وداء الشِّيغِلاّت shigellosis أو التهاب المعدة والأمعاء. وتكون النوبات المعمَّمة في الغالب قصيرة الأمد (2-5 دقائق) ويكون السائل المخي النخاعي سوياً. أما الأطفال الذين يعانون من نوبات مطوّلة (أطول من 15 دقيقة) أو بؤرية أو جانبية أو الذين يعانون من مشكلات عصبية قبل النوبة الحموية فيكون لديهم اختطار أعلى لتطوير اضطراب نوبي لاحُمَّوي خلال الـ 5 إلى 7 سنوات القادمة.

353. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 431-432*). تعتبر التكلُّسات حول البطينات موجودة مميزة في الرُّضَّع الذين يعانون من خمج الفيروسة المضخِّمة للخلايا الخِلْقية. وتؤثر عملية التهاب الدماغ بشكل خاص على نسيج تحت البطانة العصبية الموجود حول البطينات الجانبية مؤدية بالتالي إلى توضّع الكالسيوم حول البطينات. ولا تعتبر الحُدَيْبات المتكلّسة، إذا كانت مرئية بالتصوير الشعاعي، تكلّسات حول بطينية. أما التهاب الدماغ الحُبَيْبُومي الناتج عن داء المقوّسات الخِلْقي فيرافقه تكلّس مبعثر وطري المظهر داخل القحف، في حين تكون تكلسات فوق السَّرْج نموذجية للورم القحفي البلعومي. ولا يولد الإفرنجي الخِلْقي أي تكلسات داخل القحف.

354. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1309-1310, 1396-1399*). تعتبر اللَّطْخَات الجلدية النَّاصِلة achromic، في الرُّضَّع، خصوصاً المرافقة للتشنجات الطفلية، مميِّزة للتصلُّب المُعَجَّر. أما الشذوذات الجلدية الأخرى (الغدوم الزَّهمي وليفومات تحت الظفر) المترافقة مع هذا الاضطراب فهي تظهر في مرحلة متأخرة من الطفولة. وبالرغم من أن الأطفال المصابين بالوُرام الليفي العصبي يكون لديهم قليل من اللطخات الناصلة، فإن الآفات الجلدية المطابقة تكون على شكل بقع القهوة بالحليب. كذلك يترافق سَلَسُ الصباغ incontinentia pigmenti مع النوبات. وتبدأ الآفات الجلدية

النموذجية لهذا الاضطراب كطَفَح فُقّاعي يتحول لاحقاً إلى آفات مفرطة التصبّغ. أما النُخَالية الوردية pityriasis rosa والصُداف psoriasis فلا يرافقهما أي تشنجّات طِفْلية.

355. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1310-1311*). يمكن التعرف على الأطفال المصابين بمتلازمة ستيرج - ويبر بصورة مميزة من خلال الوَحْمة الوعائية الخمرية المنتشرة على الفرعين العيني والفكي العلوي للعصب الثلاثي التوائم. كذلك فإن الوعاؤومات التي تشمل الأنف والفم والشفتين ليست غريبة عن هؤلاء الأطفال. ويحدث الشلل الشقي (النصفي)، إذا وجد، في الجانب المقابل للطخة الأرجوانية ووعاؤومات السحايا الرقيقة. أما وعاؤومات الشبكية، المترافقة مع الأرمومات الوعائية للنخاع والكيسات الكلوية، فتكون مميزة لداء فون - هيبّل - لنداو. وتسبّب وعاؤومات السبيل العِنَبَوي ازدياد الضغط داخل المُقْلة مما يؤدي إلى ضخامة العين.

356. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 840-841*). يجب الظن بمتلازمة راي Reye's syndrome عندما يبدأ الطفل بالتقيؤ بشكل متواصل ويبدو مضطرباً وتَيْهاناً ونُوَامياً. وتحصل هذه المتلازمة عموماً عندما يُشْفى الطفل من علّة فيروسية خفيفية أو في اليوم الثالث إلى الخامس من خمج الحُمَاق chickenpox، وقد تكون لها علاقة بالاستعمال المرافق للأسبرين. وقد يتطور تسرّع التنفس وحدوث النوبات حتى في المراحل المبكرة للاضطراب. أما الموجودات المخبرية الأكثر تمييزاً للاضطراب فهي مستويات ناقلات الأمين المصلية التي تبلغ على الأقل ضعف السوي، ومستويات مرتفعة لأمونيا الدم، وأزمنة بروثرمبين تكون أطول بثانيتين على الأقل مما في التحكّمات. ويكون نقص سكر الدم أيضاً شائعاً، خصوصاً في الأطفال الأصغر سناً. أما العلاج النوعي فيبقى مثيراً للجدل، إلا أن العناية الداعمة الجيدة وتدبير ازدياد الضغط داخل القحف يعتبران أمْرَيْن ضروريّيْن.

357. الإجابة هي D. (*Finbeg, p 198*). تعتبر البُوالة التَفِهَة diabetes insipidus مضاعفة شائعة لرضح الرأس الوخيم تنشأ عن عَوَز في إفراز الهرمون المضاد للإبالة. ويجب تمييز البوالة التفهة عن البُوَال polyuria الذي يمكن أن يحدث لأيام عديدة بعد إصابة الرأس عندما تتبدّد المستويات العالية للهرمون المضاد للإبالة المرافقة لإصابة الرأس. ويمكن أن يعالج هذا الشكل

من البوالة التفهة بتعويض الفقدانات البولية بواسطة محاليل منخفضة الصوديوم داخل الوريد أو عن طريق الأمعاء طالما أمكن مجاراة الفقدانات. ويعمل الفازوبريسين المُعْطى داخل العضل أو كمستحضر داخل الأنف على جعل العناية أسهل وأكثر أماناً طالما بقي التوازن المائي مراقباً بدقة.

358. الإجابة هي C. (*Finberg,p 169*). في مريض مصاب بالتهاب السحايا الجرثومي أو بغيره من أمراض الجهاز العصبي المركزي المؤهِّبة لوذمة الدماغ، يكون الإجراء الأكثر خطورة إعطاء دفعة سريعة داخل الوريد لمحلول ذي أسمولية منخفضة الفعالية. وهذا يمكن أن يؤدي إلى انزياح سريع للماء نحو الدماغ والتسبب بوذمة دماغية واحتمال تلف الدماغ والموت. أما الإجراءات الأخرى المدوَّنة في السؤال فجميعها ذات اختطار أقل من الإجراء المذكور. ويعتبر عدم القيام بأي شيء في هذه المرحلة السياق الأفضل على الأرجح.

360-359. الإجابتان هما: A-359، B-360. (*Rudolph, ed 18.pp 1688-1689*). إن الأداء الجيد في غرفة الإسعاف (الطوارىء) يمكِّنك حتى من الشك في تشخيص التهاب النخاع المستعرض في هذا الطفل الذي لا يستطيع أن يقدم الكثير عن تاريخه الطبي ولا يظهر أي تعاون مع التشخيص الفيزيائي. وهذه حالة نادرة لم يسبق لك أن رأيتها أو سمعت عنها وربما أيضاً الطبيب المعالج الذي يشرف عليك، لذا يكون اقتناء المراجع الطبية أمراً هاماً جداً. ويدل الكتاب المرجع إلى أن التهاب النخاع المستعرض يترافق غالباً مع الأخماج الفيروسية للجهاز التنفسي بالإضافة لضروب أخرى من المسببات. ومن بين هذه المسببات آفة كتلية يمكن معالجتها جراحياً، والتي يمكن أن تتفاقم عند إجراء بزل قطني، لذلك يوحي الكتاب أولاً بإجراء استشارة عصبية أو عصبية جراحية. وبالرغم من أن تكوّن الورم (التوارم) neoplasia يكون اقل احتمالاً، إلا أنه من الواجب أن تتصرف، مبدئياً على الاقل، وكأن كياناً ما غير مألوف قد سبَّب المرض. فقد يبدو الأمر لك في البداية شيئاً ويتضح لك في نهاية الأمر شيء آخر.

363-361. الإجابات هي: A-361، B-362، A-363. (*Behrman, ed 13.pp 752-755*). يمكن ان يسبب كلٌّ من العقرب والقَرَاد الشلل الصاعد. ويكون شلل القراد مخادعاً للتشخيص لان العلامة الوحيدة له تقريباً تكون الشلل.

وقد يسبِّب الشلَلَ قرادٌ مثل قراد الكَلْب الشرقي أو قراد غابة روكي ماونتن، الذي يحقن الذيفان في لعابه حتى يبقى ملتصقاً. لذلك يجب عدم التهاون إطلاقاً في البحث عن القراد لأن إزالته تجلب الشفاء وتجنب خطر الموت. أما لسعة العقرب فتكون عادة أسهل في التشخيص لأن رؤية العقرب تكون أسهل ولسعته تثير رد فعل وخيم مع ألم وتورّم وقد تحث أيضاً تفاعلاً مجموعياً وخيماً مع صدمة وإلعاب غزير واختلاجات. وبالإضافة للعلاج الداعم، الذي يشمل استعمال العَوَاصِب tourmiquets والبروكايين (وليس المورفين)، فإن هناك مضادات نوعية للزُعاف (السَمّم) متوفرة للاستعمال.

وعنكبوت الأرملة السوداء قادر أيضاً على الإعلام بوجوده ليس فقط عن طريق علاماته المميزة، ولكن أيضاً لقدرته على جذب انتباه الشخص لموقع العضة بسبب تفاعل موضعي واضح ومؤلم متبوع بتفاعل مجموعي يتصف بالضعف والرُعَاش والدُوام وفرط ضغط الدم والتهاب الكلوة وألم بطني معصي. ويمكن معالجة الألم بواسطة المورفين أو غلوكونات الكالسيوم داخل الوريد. كما يجب أيضاً استعمال مضاد نوعي للزُعاف.

ويحبُّ الأطباء الذين يعيشون في الأرياف والذين يقومون بفحص الزمالة أن يسألوا مثل هذه الأسئلة حول هذه الأمراض والتي نحن سكان المدن لا نصادفها أبداً، لذلك فإننا ننصحك بقراءة المرجع المشار إليه، إن لم تكن تعيش في مزرعة ما.

367-364. الإجابات هي: C-364، C-365، C-366، D-367. (*Behrman, ed 13.pp 1304-1308*). قد يولّد النزف تحت العنكبوتية مَوَه الرأس المتَّصِل بسبب التداخل مع امتصاص السائل من حيز تحت العنكبوتية نتيجة لتفاعل تَلَيُّفي بسبب وجود الدم. ويمكن أن يضغط الورم الدموي تحت الجافية في الحفرة الخلفية على مَسَال سِلفيوس مسبِّباً مَوَه الرأس الانسدادي. وينتج الورم الدموي تحت الجافية عادة عن رضح أثناء عملية الولادة، أو نتيجة لإصابة عارضة أو غير عارضة، أو نتيجة أُهْبَة نزفية. ويمكن أن يحصل مَوَه الرأس الانسدادي أيضاً بسبب ورم دماغي، أو أم دم وريد غالن، أو تشوه داندي ـ والكر، ولكن السبب الأكثر شيوعاً له هو التضيق المسالي الولادي، والذي نادراً ما يُنقل كمرض متنح مرتبط بـ X أو يتبع الالتهاب.

ويمكن أن ينتج مَوَه الرأس المتصل عن أمور مثل الورم الحُلَيْمي

(حُلَيْموم) أو الضفيرة المشيمية المفرزين للسائل النخاعي، وعن الالتهاب الناتج من مجموعة من العوامل الخمجية، والوَدَانة، وتشوه أرنولد ـ كياري.

ويكون علاج مَوَه الرأس المترقي جراحياً عادة. وهذا يستلزم استعمال التنبيب لتحويل السائل النخاعي من الدماغ إلى كل موقع يمكن تخيّله تقريباً في الجسم لإعادة امتصاصه ولنزحه إلى الخارج. والمواقع الاكثر تفضيلاً حالياً هي من البطين الجانبي إلى الصفاق. وعلى الرغم من أن الأساليب المطوَّرة قد حسَّنت الإنذار لهؤلاء المرضى، إلا أنه يجب توقع حدوث المضاعفات. ومع نمو الطفل، يصبح من الضروري عادة إعادة إجراء العملية لوضع تحويلات أكبر وأطول، كما أن الانابيب أيضاً تكون عرضة للخمج والانسداد والفتل، الأمر الذي يستدعي استبدالها.

الأمراض الخمجية
والمناعيات

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

368. إن كل الفيروسات التالية تكون مرتبطة بالأخماج الخِلْقية **باستثناء**

(A) الفيروسة المضخمة للخلايا cytomegalovirus
(B) فيروس الحصبة الألمانية (الحميراء) rubella virus
(C) فيروس التهاب الكبد البائي hepatitis B virus
(D) فيروس الحلأ البسيط herpes simplex virus
(E) الفيروسة العَجَلية rotavirus

369. طفل عمره 8 أيام مصاب بالتهاب الرئة بالمكوَّرة العنقودية يكون عرضة للاختطار بكل المضاعفات التالية **باستثناء**

(A) تكوُّن قيلة هوائية pneumatocele
(B) إسْترواح الصدر pneumothorax
(C) الدُبَيْلة empyema
(D) انصباب جنبوي pleural effusion
(E) التهاب الفَلْكَة epiglottitis

370. أي من الأخماج التالية تقلّ فترة حضانته عن الأسبوعين؟

(A) النكاف mumps
(B) الحُماق varicella
(C) الحصبة الألمانية rubella
(D) الحصبة measles
(E) الكَلَب rabies

371. إن عامل الاختطار الرئيسي لانتقال خمج فيروس HIV من أم لوليدها يكون لأم
(A) تفرط في تناول المخدرات عبر الوريد
(B) تمارس علاقة غير شريعة
(C) هاجرت من منطقة متوطِّن الداء فيها
(D) تلقت نواتج دموية
(E) ممرضة في وحدة الديال الدموي

372. يعتبر التهاب المَفْصِل المظهر الأكثر تأخراً في داء لايم. إن كل العبارات التالية المتعلقة بالتهاب المفصل للايم صحيحة باستثناء
(A) أنه قد يبدأ بعد سنوات من بدء المرض
(B) أنه يتطور في حوالي 50% من مجموع المرضى
(C) أن هجماته متقطعة وقد تدوم سنوات
(D) أنه يصيب مفصلاً واحداً أو قلَّة من المفاصل ويشمل المفاصل الكبيرة
(E) أن التغيرات المخرِّبة المزمنة نادراً ما تحدث

373. تشمل الموجودات العصبية المميزة لداء لايم كلٌ التالي باستثناء
(A) الاعتلال الدماغي المزيل للنخاعين
(B) الرَقَص، الرنَح، النوبات
(C) شلول palsies الأعصاب القحفية والمحيطية
(D) متلازمة غِيَّان ـ باريه والورم المخي الكاذب
(E) سائل نخاعي ومخطط كهربية دماغ سويان نمطياً

374. إن كل العبارات التالية المتعلقة بسَعْفَة الرأس tinea capitis (سعفة الفروة) التي تسببها الشُّعْرَوِيَّة الجَازَّة صحيحة باستثناء
(A) أنها الشكل الأكثر انتشاراً لسعفة الرأس في معظم مناطق الولايات المتحدة حالياً
(B) أنها تتالق بضوء وود
(C) أن العلاج يتضمن الغريزيوفلفين لمدة 4 إلى 6 أسابيع
(D) أن الكائن الحي ينمو في DTM أو في أوساط سابورو
(E) أن أطفال المدارس هم الفئة الأكثر إصابة بها

375. يعتبر كلٌ التالي مضاعفات مميـــزة للحُمـــاق chickenpox **باستثناء**

(A) متلازمة راي
(B) التهاب الدماغ
(C) التهاب الرئة
(D) الحويصلات النَزْفية
(E) التهاب الخصية

376. يسبب الخمج بالفيروسة الصغيرة البشرية B-19 كل التالي **باستثناء**

(A) الحُمَامى الخمجية
(B) الوَرْديَّة
(C) فقر الدم اللاتنسُّجي العابر
(D) الخمج المستمر في المرضى المصابين بالعوز المناعي
(E) مَوَه (استسقاء) الجنين

377. تشترك الحمّى القرمزية ومتلازمة كواساكي في الكثير من المظاهر. إن كل العبارات التالية المقارِنة لهذين الداءين صحيحة **باستثناء**

(A) أن لكلاهما مضاعفات قلبية
(B) أن الاختبارات المصولية مفيدة لكليهما في التشخيص
(C) أن لكلاهما اشتمالات جلدية مخاطية ولمفية عُقَديَّة
(D) أن الزرع البلعومي يساعد في تشخيص الحمة القرمزية ولا يساعد في تشخيص متلازمة كواساكي
(E) أنه يوصى بالمعالجة النوعية لكليهما

378. طفل عمره 8 سنوات ليس له أي تاريخ في المخالطة الجنسية طوّر عُسْر بول dysuria ونجيجاً قيحياً من الإحليل. يُظْهِر الزرع في الأغار الشوكولاتي قليلاً من مستعمرات الإشريكية القولونية. بعد 48 ساعة، أصبح كاحله الأيسر متورّماً وحاراً ومؤلماً وذلك بالتزامن مع بدء قشعريرة وحمّى وتيبّس رقبي. يُظْهِر البزل القطني سائلاً مخياً نخاعياً مغبّشاً. إن سبب هذا الداء على الأرجح هو

(A) النَيْسَرية البنية Neisseria gonorrhoeae
(B) المَفْطُورة البشرية Mycoplasma hominis
(C) المفطورة التائية الذُرّية T-strain Mycoplasma
(D) المُتَدَثِّرة chlamydia
(E) الفيروسة الحلئية البشرية من النمط 2

379. طفل عمره 15 شهراً نُقِل إلى غرفة الإسعاف لإصابته بحمّى وطفح. وكان طبيب آخر قد فحصه قبل 6 ساعات مُشَخِّصاً التهاب الأذن الوسطى وواصفاً له الأمبيسيلين. بعد تناول جرعته الأولى من المضاد الحيوي، طوّر الطفل طَفَحاً حُمامياً بحجم ثقوب الإبرة على وجهه وجذعه وأطرافه. خلال الفحص البدني كان الطفل هيوجاً جداً ولم يتفاعل جيداً مع الفاحص، وكانت درجة حرارته 39.5° م (103.1° ف). تشمل موجوداته الإيجابية آفاتاً حمامية مبعثرة، لا يَبْيَضّ بعضها بالضغط، وأغشية محتقنة طبلية ثابتة. إن الخطوة التالية الأكثر ملاءمة لتدبير هذا الرضيع تكون بـ

(A) بدء إعطاء الأمبيسيلين داخل الوريد
(B) بدء إعطاء ثنائي فنيل الدرامين
(C) وقف تناول الأمبيسيلين والبدء بإعطاء ثلاثي الميتوبريم مع السلفاميتوكسازول
(D) القيام ببضع الطبلة بالجانبين
(E) القيام ببزل قطني

380. إن نسبة وقوع انتقال خمج الايدز حوالي الولادة من أم مصابه به إلى وليدها هي

(A) أقل من 10%
(B) 10-25%
(C) 25-50%
(D) 50-75%
(E) 100%

381. يجب الشك بالتَعَسُّف الجنسي sexual abuse عندما تكون الآفات الجلدية الظاهرة على أليات الأطفال أو أعضائهم التناسلية سببها كلٌ من التالي باستثناء

(A) فيروسة الحلا البسيط herpes simplex virus
(B) الفيروسة الحُلَيْمومِيَّة البشرية human papillomavirus
(C) النَيْسَرية البنية Neisseria gonorrhoeae
(D) فيروس الحُماق ـ الحَلا المِنْطَقي varicella-zoster virus
(E) اللولبية الشاحبة treponema pallidum

382. طفل عمره سنتان تلقًى خلال الأيام الثلاثة الماضية علاجاً بالاموكسيسيلّين لمعالجة التهاب الاذن الوسطى، إلا أنه بقي محموماً ويشعر بألم فيها. إن المضاد الحيوي البديل الأقل استحساناً للاستعمال هو

(A) السيفاكلور cefaclor
(B) الامبيسيلين ampicillin
(C) ثلاثي الميتوبريم مع السلفاميتوكسازول trimethoprin-sulfamethoxazole
(D) الإريثروميسين مع السلفيسوكسازول erythromycin- sulfisoxazole
(E) الاموكسيسيلين مع الكلاڤولانيت amoxicillin-clavulanate

383. طفلة عمرها 3 سنوات، هي شقيقة طفل حديث الولادة، طوّرت سُعَالاً شُخِّص كشاهوق pertussis بالزرع الأنفي البلعومي (الخيشومي). أفادت الأم أنه سبق لها أن مُنِّعَت عندما كانت طفلة ضد هذا المرض. إن العبارة الصحيحة المتعلقة بهذا الوضع السريري هي

(A) أن الأم غير معرَّضة لخطر الإصابة بالمرض بسبب تمنيعها السابق
(B) أن الغلوبولين المُفْرِط التمنيع فعالٌ في حماية الرضيع
(C) أن اختطار risk الرضيع يتوقف على الحالة المناعية لوالدته
(D) أن الإريثروميسين يجب أن يُعطى اتقائياً للرضيع
(E) أن الشقيقة البالغة من العمر 3 سنوات يجب أن تُمَنَّع ضد الشاهوق وفقاً للتوصيات المعروفة

384. فتى عمره 14 سنة نُقل إلى غرفة الإسعاف (الطوارىء) بسبب حُمَّى مستمرة منذ ثلاثة أسابيع تراوحت درجة حرارتها بين 38.3 و 38.9° م (101-102° ف)، ووَسَن (نُوام) lethargy، وفقد في الوزن بلغ 6 ليبرات (الليبرة = 327 غراماً). يكشف الفحص البدني عن تضخم واضح في العُقَد الرَقَبية والأَرْبية، وعن لوزتين متضخمتين ناضحتين وطحال مجسوس تحت الحافة الضلعية اليسرى بـ 2 سم. يرتاب طبيب الأطفال بداء كثرة الوحيدات الخمجية infectious mononucleosis. إن كل الحالات التالية ستكون منسجمة مع ذلك التشخيص باستثناء

(A) نُزُوف صغيرة في الحفاف (شراع الحنك) soft palate
(B) كشف تفريقي لكريات الدم البيضاء يبين 50% لمفاويات و 10% لمفاويات لانمطية.
(C) عيار مُسْتَفْير إيجابي
(D) أضداد مصاحبة لمستضد القُفَيْصة الفيروسية لفيروس إبشتاين - بار (EBV) بعيار 512:1
(E) طَفَحيَّة حويصلية

385. إن كل العبارات التالية حول التهاب العظم والنِقْي الحاد acute osteomyelitis صحيحة باستثناء

(A) أنـه يحـدث بسبـب العنقـوديـة الذهبية غالباً
(B) أنه ينشأ بعد تطور التهاب الهَلَل العميق deep cellulitis
(C) أن الإيلام في منطقة الخمج يكون منتشراً وليس موضعياً
(D) أن التغيرات العظمية لا تكون مرئية بالتصوير الشعاعي لمدة 5-10 أيام بعد بدء الخمج
(E) أن العلاج بالمضادات الحيوية يستلـزم عـادة 4 أسـابيـع علـى الأقل

386. يـولّـد الخمـج المجمـوعـي بالنَوَسَجَة المُغَمَّدَة Histoplasma capsulatum طيفاً واسعاً لعلّة يمكن أن تكون غير صحيحة لكلّ ما يلي باستثناء

(A) التدرّن tuberculosis
(B) ابيضاض الدم leukemia
(C) التهاب القولون التقرحي ulcerative colitis
(D) التهاب الشَغَاف الجرثومي bacterial endocarditis
(E) الإفْرَنجي المُكْتَسَب aquired syphilis

387. صبي عمره 10 سنوات يعاني مـن التهـاب قصبـي رئـوي متـرقٍ وحُمّـى مـرتفعـة وقشعـريـرة، إلا أن الفحص بملوّن غرام للقَشَع لم يثبت وجـود أي جـراثيـم. يستمـر وضـع الصبـي بـالتـدهـور رغـم معـالجتـه بالأمبيسيلين. إن هذا الصبي يملك خصائص مرض سببه كل التالي باستثناء

(A) المَفْطورة الرئوية Mycoplasma pneumoniae
(B) فيروس النَّزْلة الوافدة influenza virus
(C) الفَيْلَقيَّة المُسْتَرْوِحَة Legionella pneumophilia
(D) المُتَدَثِّرَة chlamydia
(E) تدرّن أولي مترقي

388. فيما يتعلق بالتسمّم الوَشيقي botulism الطِفْلي، فإن كل العبارات التالية صحيحة باستثناء

(A) أن موجودات الفحص البدني تشمل نقص التوتر المنتشر والرضاعة الضعيفة وغياب منعكسات الأوتار العميقة
(B) أن المرض يترك في معظم الأطفال الناجين ضرراً عصبياً
(C) أن أبواغ المِطْثية الوشيقية clostridium botulinum تنتش في معى الرضيع
(D) أن الأبواغ موجودة في العسل وشراب الذُرَة (سائل الغلوكوز)
(E) أن المرض هو متلازمة متميِّزة تشمل الإمساك وضعف الرضاعة والصراخ الواهن وفقدان التحكم بالرأس

389. طفل عمره ثلاث سنوات يعاني منذ ثلاثة أيام من درجة حرارة 39 مئوية وظهر متيبِّس. يكشف الفحص حَلْقاً أحمر وعقداً رقبية أمامية وخلفية كبيرة غير مؤلمة ومقاومة طفيفة لثني الرقبة. يجب أن يشمل التدبير السريع

(A) بزلاً قطنياً
(B) اختباراً مُسْتَغْيِراً heterophil test
(C) زرعاً حَلْقياً وإعطاء البنسلين الفموي لسبعة أيام
(D) زرعاً حَلْقياً وإعطاء البنسلين الفموي لعشرة أيام
(E) زرعاً حَلْقياً وتعداداً لخلايا الدم البيضاء وإعادة الفحص بعد 24 ساعة

390. رضيع عمره 14 شهراً أظهر فجأة حمّى بدرجة حرارة 40.2° م (104.4° ف). يبين الفحص البدني رضيعاً يقظاً نشطاً يشرب الحليب بلهفة، من دون ملاحظة أي شذوذات فيزيائية. تعداد خلايا الدم البيضاء 22000 في المليمتر المكعب 78% منها كريات بيض مفصّصة النوى، و 18% منها لها أشكال شريطية. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) تجرثم الدم بالمكوّرات الرئوية
(B) الوردية roseola
(C) وجود العقديات
(D) الحمّى التيفية typhoid fever
(E) الخُنَاق diphtheria

391. عندما تُصاب الأم بالحصبة الألمانية (الحميراء) rubella في فترة مبكرة من حَمْلها، فإن التأثيرات على الجنين يمكن أن تشمل كلَّ التالي باستثناء

(A) كُثْــــــرَةُ الصُفَيْحــــــات thrombocytosis
(B) السادّ cataract
(C) الزَرَق glaucoma
(D) القناة الشريانية السالكة Patent ductus arteriosus
(E) ضَخَامة الكبد والطحال

392. طفل عمره 3 سنوات نُقل إلى غرفة الإسعاف بِعيْن متورِّمة. وهو كان بصحة جيدة حتى قبل ثلاثة أيام عندما طوّر أعراض خمج تنفسي علوي، ازداد سوءاً بصورة تدريجية. في الليلة السابقة لإدخاله المستشفى، كــانــت درجــة حــرارتــه 39.6°م (103.3° ف). إن تشخيصك لالتهاب الهَلَــل الحجَــاجَــي orbital cellulitis يُدَعَّم بكلٍّ من الموجودات التالية باستثناء

(A) الجُحُوظ proptosis
(B) تَقَيُّد حركات العين
(C) وَذَمة المُلْتَحمة chemosis
(D) وَذَمَة الحُلَيْمة البصرية papilledema
(E) تناقص حدة الرؤية

393. إن كَثْرَة الوحيدات الخمجية مرض يسبِّبه فيروس إبشتاين ـ بار (EBV). وللمريض المصاب بهذا الداء عادة ثالوث من الموجودات مؤلف من التغيرات المناسبة في الفحص البدني والتغيرات المصولية المرافقة بالإضافة إلى الشذوذات الدموية الموافقة. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بكثرة الوحيدات الخمجيّة كلٌّ التالي باستثناء

(A) أن فترة الحضانة تدوم لـ 30-50 يوماً
(B) أن 10-20% من الأشخاص الأصحاء الإيجابيي المصل يطرحون الفيروس
(C) أن انتقال الداء يتم أساساً عن طريق اللعاب الحاوي على EBV
(D) أن الشخص يمكن أن يُخْمَج بواسطة ذرية خارجية المنشا لـ EBV لأكثر من سبب واحد
(E) أن لمعظم المراهقين دلالة مصولية لخمج سابق بـ EBV

394. طفل عمره ثلاث سنوات استفاق ليلاً من حمّى بلغت 39.6° م (103.3° ف)، والتهاب حلق وخيم وسُعَال نُباحي. يُظهر الفحص البدني للطفل، الذي يسيل لعابه، حلقاً كثير الاحمرار وصريراً عند الشهيق وبَلْعُوماً سفلياً مغطى بمخاط أصفر، إلا أنه لم يكن يعاني من أي ضائقة تنفسية. يشمل التدبير الأمثل لهذا الطفل

(A) إدخالاً سريعاً للمستشفى لاحتمال التنبيب
(B) معالجة إنشاقية سريعة بالإبينفرين الراسيمي
(C) علاجاً بالأمبيسيلين الفموي، 50 ملغم/كلم باليوم
(D) مصّ البلعوم وفحص البلعوم السفلي كل ساعة
(E) زرعاً حَلْقياً وبدء المعالجة بمزيج صدري مُقَشِّع مُنْفِث

395. فتاة عمرها 14 سنة استفاقت من النوم وهي تعاني من التهاب حلق خفيف وحمّى منخفضة الدرجة وطَفَح بُقَعي حَطَاطي. خلال الـ 24 ساعة التالية انتفخ مِعْصَماها انتفاخاً مؤلماً واحمرّت عيناها. وقد لاحظ طبيبها، بالإضافة إلى ذلك، انتفاخاً مؤلماً وملحوظاً لعقدها اللمفية الرقبية الخلفية والقذالية. بعد أربعة أيام من بدء المرض زال الطفح عنها. إن التشخيص الأكثر احتمالاً لمرض هذه الفتاة هو

(A) الحصبة الالمانية (الحميراء) rubella
(B) الحصبة rubeola
(C) الوَرْدِيّة roseola
(D) الحُمَامى الخمجية erythema infectiosum
(E) الحُمَامى العديدة الأشكال erythema multiforme

396. طفل عمره 4 سنوات أظهر الفحص الطبي إصابته بالنكاف mumps. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بهذه الحالة كل التالي باستثناء

(A) أن داء كثرة خلايا السائل النخاعي pleocytosis يحدث بصورة نادرة في النكاف
(B) أن النُكاف يمكن أن يحول دونه التمنيع السابق بلقاح الفيروس الحي الموهَّن
(C) أن اشتمال الجهاز العصبي المركزي يمكن أن يحدث في غياب التهاب النَكَفية parotitis
(D) أن التهاب الخُصية orchitis يحدث على وجه الحصر تقريباً في الذكور بعد بلوغهم
(E) أن الاشتمال الكلوي ـ المُتَمَظْهِر بالبيلة الدموية والبُوَال والبيلة الفيروسية ـ يمكن أن يلاحظ في هذا المرض

397. تشمل السمات الشائعة لخمج فيروس التهاب الكبد A كلٌّ التالي باستثناء

(A) فترة حضانة قصيرة (15-50 يوماً)
(B) حدوث متكرر للمظاهر خارج الكبدية
(C) بدء مفاجيء لحمّى وغثيان وقياء
(D) سراية بالطريق الغائطي ـ الفموي
(E) ارتفاعات عابرة لناقلة الأمين الأسْبَرْتية SGOT ولبيليروبين المصل

398. أيّ من التالي يكون مانعاً لاستعمال البَزْل القطني lumbar puncture في رضيع عمره 9 أشهر يُشك أنه مصاب بالتهاب السحايا؟

(A) أهْبَة diathesis نزفية غير مصحَّحة
(B) يافوخ منتفخ
(C) بزل قطني قبل يومين
(D) عدم تعاون ملحوظ من جانب المريض
(E) تردد من جانب الأهل على توقيع استمارة الموافقة المكتوبة

399. إن حمّى روكي ماونتن المُبَقَّعة عِلَّة حادة تتميّز بحمّى وألم عضلي وطفح يظهر بصورة خاصة على الأطراف. تسبِّب هذا المرض الرِّيكْتِسيَّة الرِّيكْتِسيَّة التي تنتقل من خلال عضة القراد tick. إن كل ما يلي يكون مُمَيِّزاً لمريض له هذا التشخيص باستثناء

(A) أن تاريخ عضة القراد سابق لمجيء المرض بـ 9 أيام
(B) أن طفحاً بُقَعياً حَطَاطياً يبدأ على السطوح المُثْنِية للمِعْصَمَيْن
(C) تطور الطفح إلى مظهر نزفي
(D) أن انخفاض صوديوم المصل يكون مرافقاً لقلّة الصفيحات
(E) التهاب اللوزتين القيحي

400. يجب أن تؤخذ حمّى روكي ماونتن المُبَقَّعة بعين الاعتبار دائماً عندما يُظْهِر طفل قادم من منطقة متوطنة حمّى وطفحاً على الأطراف. إن الاحتمالات الأخرى التي يجب أن تؤخذ في الاعتبار عند التشخيص التفريقي لحمّى روكي ماونتن المبقّعة تشمل كلٌ التالي باستثناء

(A) الطفح الحَبَري الذي تسبِّبه النَيْسَرية السَّحائية Neisseria menigitidis
(B) الأخماج الفيروسية
(C) الحصبة اللانمطية
(D) متلازمة الصدمة السُمِّية
(E) حمّى كيو Q fever

401. بالإضافة إلى الطَفَح البُقَعي الحَطَاطي العائلي، تتميز الحصبة نمطياً بكل التالي باستثناء

(A) السُعال
(B) الحمّى المعتدلة أو العالية
(C) الزُكام
(D) التهاب الملتحمة
(E) التهاب المَفْصِل

402. تشمل العبارات الصحيحة المتعلقة بالداء الذي تسبِّبه المُبْيَضَّة البيضاء Candida albicans كلٌ التالي باستثناء

(A) أن المُبْيَضَّة البيضاء يمكن أن توجد في السبيل المعوي وعلى الأغشية المخاطية للشخص السوي على شكل خميرة
(B) أن المرض المجموعي الذي تسبِّبه المُبْيَضَّة يحدث بصورة أولية في الأشخاص المنقوصي المناعة أو المصابين بالداء السكري أو الذين يتلقون مضادات حيوية وستيروئيدات قشرية
(C) أن داء المُبْيَضَّات المخاطي الجلدي المزمن هو متلازمة مترافقة مع عيوب في مناعة الخلايا التائية
(D) أنه لا توجد معالجة فعالة للداء المنتشر الذي تسببه المُبْيَضَّة
(E) أن داء المبيضات هو خمج موضعي شائع في الرُضَّع الصغار

403. تعتبر كل العبارات التالية، المتعلقة باختبار مانتو إيجابي في طفل، صحيحة **باستثناء**

(A) أنه يتطور عموماً خلال 2-10 أسابيع بعد الخمج
(B) أنه يشير إلى أن الطفل أصبح مُعْدِياً
(C) أنه يشير إلى الحاجة لعلاج مضاد للجراثيم
(D) أنه يمكن أن يعود سلبياً بعد التمنيع بفيروسات حية
(E) أنه قد يشير إلى الخمج بمُتَفَطِّرات لا نمطية

404. يظهر الطفح وآفات الأغشية المخاطية المبينة في الصورة في طفل بعد 5 أيام من إصابته بخمج لا نوعي في السبيل التنفسي العلوي. أي من التالي تعتبر مسؤوليته عن ذلك **الأقل احتمالاً**؟



(A) المفطورة الرئوية
(B) الفيروسة الحلئية البشرية، النمط 1
(C) فيروس الحصبة الألمانية
(D) تناول الفينوباربيتال
(E) العلاج بالبنسِلين

405. إن كل الطفيليات التالية تسبب المرض في سياق هجرتها خلال متن أنسجة الجسم باستثناء

(A) الدودة الفَتَّاكة الاميركية Necator americanus
(B) الصَفَر الخراطيني Ascaris lumbricoides
(C) السَّهمِيَّة الكَلْبية Toxocara canis
(D) السُرْمِيَّة الدُوَيْدِيَّة Enterobius vermicularis
(E) الشَعْرِيْنة الحلزونية Trichinella spiralis

406. صبي عمره 10 سنوات من ساحل كونكتيكت فُحِصَ بسبب تعب في ركبته اليمنى. وكان هذا الطفل قد عانى من آفة حُمَامية حَلَقية واسعة على ظهره اختفت قبل أربعة أسابيع من زيارته الحالية. وقد تذكَّرت أمه أنها كانت قد نزعت قُراداً tick صغيراً من على ظهره. تشمل العبارات الصحيحة حول الداء المحتمل لهذا الطفل كل ما يلي باستثناء

(A) أن القُرَاد كان على الارجح من نوع اللُبُود الدَّاميني Ixodes dammini
(B) أن المرض سببه مُلْتَوية spirochete نُقِلَتْ بعضَّة قراد
(C) بالإضافة إلى اشتمال الجلد والمفصل، فقد تظهر شذوذات في الجهاز العصبي المركزي وفي القلب
(D) أن المعالجة بالبنسِلين تؤدي إلى بُرْءٍ أكثر سرعة للأعراض مما يحدث في المرضى غير المُعَالَجين
(E) أن الآفات الجلدية الوَاصِمة pathognomonic تستلزم تشخيصاً

407 تشمل العبارات الصحيحة المتعلّقة بخمج فيروس السِّنْجابيّة poliovirus كل التالي باستثناء

(A) أنه قد يكون لا أعراضياً أو لا شَلَلياً
(B) أنه يكون مصحوباً بحمّى والتهاب حَلْقي وألم عضلي
(C) أن الشلل يكون متناظراً
(D) أن التهاب السحايا العقيم يمكن أن يكون مَعْلَماً بارزاً
(E) أن فرط ضغط الدم واحتباس البول قد يظهران أحياناً كمضاعفتَيْن

408. قد يؤدي خَمَج الدم بالسِحائيات meningococcemia إلى كل التالي باستثناء

(A) فشل الكظر الحاد
(B) التهاب المفاصل
(C) نزف معدي معوي
(D) التهاب التامور
(E) ألم العُصْعُص coccygodynia

409. يمكن توقّع كل التالي في طفل مصاب بالخانوق الفيروسي viral croup باستثناء

(A) حمّى منخفضة الدرجة
(B) صرير شهيقي
(C) الخمج بفيروس نظيرة النزلة الوافدة
(D) فرط الانتفاخ في الصورة الشعاعية للصدر
(E) العمر بين 6 أشهر و3 سنين

410. طوّر طفل عمره 5 سنوات، قبل أسبوعين، إسهالاً تواصل حتى الوقت الحالي على الرغم من التدبير الغذائي. برازه كان مائياً شاحباً مُزْبَداً. وهو لم يكن يعاني من أي حُمّة. إن الفحص المجهري لبراز الطفل يمكن أن يُظْهِر كل التالي باستثناء

(A) المُسَلَّكة الشعرية الرأس Trichuris trichiura
(B) المُتَحَوِّلة الحالة للنُسُج Entamoeba histolytica
(C) الجِيَارِدِيّة اللَّمْبليّة Giardia lamblia
(D) المُقَوَّسَة القُنْدِيّة Toxoplasma gondii
(E) خَفِيّة الأبواغ cryptosporidium

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة متبوعة بمجموعة من البنود المرقمة. اختر لكل بند مرقَّم واحداً من العناوين المرمَّزة الأكثر ارتباطاً به. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة أو أكثر من مرة أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 411-414

اختر، لكل مجموعة من الشذوذات المناعية المدوّنة في الجدول أدناه، المتلازمة أو الداء اللذين يكونان أكثر توافقاً معه.

(A) داء بروتون
(B) متلازمة دي جورج
(C) متلازمة ويسكوت ـ الدريش
(D) متلازمة جوب ـ بوكلي
(E) داء العوز المناعي السويسري النمط (داء العوز المناعي المشترك الشديد [SCID])

	IgG المصل	IgA المصل	IgM المصل	وظيفة الخلايا T	وظيفة الدريقة
.411	سوي	سوي	سوي	تتناقص	تتناقص
.412	منخفض	منخفض	منخفض	سوية	سوية
.413	منخفض	منخفض	منخفض	تتناقص	سوية
.414	سوي	مرتفع	منخفض	تتناقص	سوية

الأمراض الخمجية والمناعيات

الإجابات

368. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 422-425*). ما يزال فيروس الحصبة الألمانية يسبّب الاخماج الخِلْقية في الولايات المتحدة. وتحدث فاشياته بين البالغين الأحدث سناً، كما أن هناك بعض الشواهد التي تدل على أن عدد النساء اللواتي بعمر الحمل والمُسْتَعِدات للإصابة به هو بازدياد. وتعتبر الفيروسة المضخِّمة للخلايا (CMV) سبباً رئيسياً للداء الخِلْقي في هذا البلد. ويحدث الخمج الجنيني بها في 50% من النساء الحاملات اللواتي يتعرّضن لخمج أولي بهذه الفيروسة. ويُظْهِر حوالي 10% تقريباً من هؤلاء الأجنة بعد ولادتهم بعض أشكال الضرر، مثل تخلّف النمو داخل الرحم أو صِغَر الرأس أو الصَمَم. ويبدو أن وقوع الحلأ الوليدي في الولايات المتحدة اليوم يزداد بصورة موازية لزيادة الحلأ التناسلي. ويكون فيروس الحلأ منتشراً في ثلثي الأطفال المصابين به ويشمل الكبد والكظرَيْن والجهاز العصبي المركزي. ويقترب معدل الإماتة من خمج الولدان بفيروس الحلأ البسيط إلى نحو 80% في الرُضّع غير المعالجين. أما فيروس التهاب الكبد B فهو ينتقل إلى الجنين عبر طريق خلال المشيمة أو إلى الوليد بالتماس الوثيق مع بالغ مخموج. ومن بين هذه الفيروسات المذكورة، فإن الفيروسة العَجَلية rotavirus فقط لم يظهر أنها تسبب داء خِلْقياً.

369. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 3.pp 901-902*). يُشاهد الالتهاب الرئوي بالمكورات العنقودية في أغلب الأحوال في المرضى الموجودين عند طرفي طيف العمر. وهو يحدث كخمج أولي للرئة أو كمضاعفة لعدد من الأخماج الفيروسية مثل الحصبة أو الحُماق أو النزلة الوافدة. ويبدأ المرض بصورة عامة كخمج للسبيل التنفس العلوي بدون سمات نوعية، ثم يترقّى غالباً بسرعة ببدء مفاجيء لحمّى عالية وتسرُّع في التنفس وضيق فيه. ويعتبر تكوّن القيلة الهوائية ميزة لالتهاب الرئة بالمكورات العنقودية، بالرغم

من أنها قد تشاهد أيضاً في التهاب الرئة الناتج عن المكوَّرة الرئوية أو المُسْتَدْمية النُزْلية. وينشأ استرواح الصدر عندما يحصل فتق للقيلة الهوائية. أما الدُبَيْلة فتنشأ عندما ينفلت الخمج من متن الرئة ويمتد إلى التجويف الجنبوي. وبالنسبة لالتهاب الفلكة فلا تسبِّبه العنقوديات، باستثناء الحالات غير الاعتيادية جداً.

370. الإجابة هي D. (*AAP-CID, pp309, 329, 392, 411, 518*). إن فترات الحضانة الاعتيادية لعدد من الامراض المهمة هي كالتالي: الحصبة، 8-12 يوماً؛ الحُماق، 14-16 يوماً؛ الحصبة الالمانية، 16-18 يوماً؛ النكاف، 16-18 يوماً؛ الكَلَب، 9 أيام إلى عدة أشهر. أما مُدَد الإخماج فهي كالتالي: الحصبة، من يومين قبل بدء المرحلة النَزْلية إلى اليوم الخامس للطفح؛ الحُماق، من يومين قبل الطفح حتى جفاف آخر حويصلة (7 أيام تقريباً)؛ الحصبة الالمانية، من سبعة أيام قبل بدء الطفح حتى 14 يوماً بعد بدايته (الرُضع المصابين بالحصبة الالمانية الخِلْقية يمكن أن يطرحوا الفيروس لاكثر من سنة)؛ النُكاف، من 7 أيام قبل بدء انتفاخ الغدة النكفية حتى 9 أيام بعد ذلك.

371. الإجابة هي A. (*Lambert, Pediatr Ann 19:468-472, 1990*). في السنوات الأخيرة حدث انزياح ملحوظ لحالات الايدز من الرجال الجنوسيين homosexual وثنائيي الجنس bisexual إلى حالات مرافقة لسَرَف المخدرات عبر الوريد والمخالطة المغايرة الجنس heterosexual والسراية حوالي الولادة. ولهذا، فليس مفاجئاً أن تحصل زيادة في عدد النساء المصابات بالايدز، حيث أن ثمانين بالمئة منهن هن في عمر الإنجاب، ومع قدوم عام 1987 كان أكثر من نصف مرضى الايدز من الإناث المبلغ عنهن من المسرفات في تناول المخدرات داخل الوريد. ويكتسب حوالي 30% المرض ظاهرياً من خلال المخالطة المغايرة الجنس مع شخص مختطر بالأيدز. وبالرغم من ذلك، فإنه يبدو أن هناك ميلاً عند النساء لتزايد الاختطارات الجنسية ونقصان الاختطارات المتعلقة بتناول المخدرات عبر الوريد. وتشكل السراية حوالي الولادة 80% من إصابات الاطفال بالايدز.

372. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 515*). تحدث التغيرات المَفْصِلية المُخرِّبة المزمنة المتأخرة الظهور في حوالي 10% من المرضى المصابين

بداء لايم. ومع أن المجيء الاعتيادي للمرض يكون بالتهاب المفاصل الذي يصيب مفصلاً واحداً أو قِلّة من المفاصل تشمل المفاصل الكبيرة، فقد يصادف أحياناً التهاب المفاصل المتعددة الهاجر أو المتناظر. ويُدَعَّم تشخيصَ داء لايم ارتفاعُ سرعة التَثَفُّل والأيج (IgM) وناقلات أمين الأسبارتات. ويوحي وجود المستضد الإسوي للخلايا البائية DR2 و DR4 بأساس تمانعي لالتهاب المفاصل.

373. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.p 1709*). يجب أن يُدْرَج داء لايم في التشخيص التفريقي لمريض يبدي أيًا من المظاهر العصبية المشار إليها في السؤال. وقد تظهر الموجودات العصبية مع طَفَح جلدي نمطي أو بدونه، أو قد تظهر بعد أشهر من ظهور المظاهر الجلدية البدئية. ويكشف فحص السائل المخي النخاعي (CSF) عن ارتفاع في ضغط الفتحة وفي تركيز البروتين وعن كثرة خلايا السائل النخاعي الوحيدة النواة. ويمكن مشاهدة الشذوذات البؤرية أو المنتشرة والتفريغات الانتيابية الصرعية الشكل على مخطط كهربائية الدماغ.

374. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 821-824*). تعتبر الشَعْرَوية الجازّة Tichophyton tonsurans السبب الرئيسي لسَعْفَة الرأس tinea capitis. وهي تكون محصورة بالشعرة ـ أي أن الخمج يكون داخل جريب الشعرة ـ ولا تستجيب للعلاج الموضعي بمفرده وتستلزم معالجة طويلة الأمد بالغريزيوفلفين griseofulvin لاستئصالها. ويكون التالق غائباً في الفحص بمصباح وود Wood's lamp. ويتم التشخيص بالفحص المجهري لمستحضر KOH للأشعار المصابة وبالزرع في أوساط مناسبة.

375. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 587-589*). يمكن أن تترافق كل المضاعفات المدوّنة في السؤال مع الخُماق باستثناء التهاب الخصية orchitis، حيث يترافق التهاب القُنْد gonads بصورة رئيسية مع الخمج بفيروسي الحصبة الالمانية والنكاف. وتعتبر متلازمة راي Reye's syndrome مضاعفة مميّزة أيضاً للنزلة الوافدة (الانفلونزا) وهي تترافق مع استعمال الأسبرين لهذه الاخماج. ويحدث التهاب الدماغ الحُماقي في أقل من 1 في 1000 من حالات الحماق. ونمطياً، يتضمن التهاب الدماغ التهاب المخيخ. وتبدأ الأعراض عادة خلال الأسبوع الأول التالي لبدء الطفحية

exanthem. وقد ينشأ التهاب الرئة الحُمَاقي عن اشتمال مباشر لمتن الرئة بفيروس الحُماق، وبخاصة في البالغين، أو نتيجة للخمج الجرثومي. ويكون لالتهاب الرئة كمضاعفة للحماق مساق متغير، فالأعراض قد تكون أصغرية أو يمكن أن يشكل التهاب الرئة علامة مبكرة للخمج المُنْتَثِر. ويعتبر الحماق النزفي مضاعفة نادرة للحماق، وهو يتميز بحمّى عالية الدرجة ونزف في الحويصلات.

376. الإجابة هي B. (*Anderson, J Infect Dis 161:603-608, 1990*). من المعروف الآن أن الداء الخامس (الحُمامى الخمجية)، المعروف طويلاً كطَفَحيَّة خفيفة حميدة تصيب الأطفال بعمر المدرسة، هو مرض تسبِّبه الفيروسة الصغيرة البشرية B-19. وفي المريض المنقوص المناعة يمكن أن تسبِّب الفيروسة الصغيرة فقر دم خطير بواسطة خمج سليفات الخلايا الحمراء والتسبب بحلِّها. وقد يطوِّر بعض المرضى المصابين بفقر الدم الانحلالي مثل فقر الدم المِنْجَلي نوبة لا تنسجية عابرة. وفي المرضى المصابين بعوز المناعة، فإن الخمج بـ B-19 يمكن أن يستمر ويؤدي إلى فقر دم مزمن يهدِّد الحياة. ويؤدي خمج المرأة الحامل إلى فقر دم وخيم في الجنين المخموج ومَوَه جنيني ثانوي والموت. أما الوَرْدية فيعتقد الآن أنها تنشأ بسبب الفيروسة الحلئية البشرية 6.

377. الإجابة هي B. (*Barron, J.Pediatr 117:638-644, 1990. Rudolph, ed 18.pp 423-424, 539*). تشترك متلازمة كواساكي Kawasaki syndrome التي هي عِلَّة حُمَوية لسببيات غير معروفة في كثير من مظاهرها السريرية مع الحمّى القرمزية scarlet fever. ويشكل الطفح القِرْمزي الشكل، والتَوَسُّف، والاعتلال العقدي الرقبي، وحُمَامَى الأغشية المخاطية التي تخلِّف بلعوماً مخموجاً ولساناً فَرَاوْلياً، موجودات بارزة في كلا المرضين. ويعتبر الاشتمال القلبي المضاعفة الأكثر خطورة لمتلازمة كواساكي والحمة القرمزية. والعامل المسؤول عن الحمّى القرمزية هو العقدية بيتا الحالّة للدم من المجموعة B المولِّدة للذيفان والحُمامى. ويؤكِّد التشخيصَ عزلُ الكائن الحي من البلعوم الانفي والارتفاع في عيارات مُضَاد الحالّة العِقْديّة. أمّا الاختبارات المَصْولية لضروب من العوامل الخمجية، الفيروسية والجرثومية، فتكون سلبية في متلازمة كواساكي. ويعتبر داء القلب الرَثَوي عُقْبُولاً خطيراً لالتهاب البلعوم بالعقديات، ويمكن الحؤول دونه بالعلاج sequela

المناسب بالبنسلين، في حين يعتبر الخُثار وأم الدم الشريان التاجي من المضاعفات الأكثر خطورة لمتلازمة كواساكي. ويبدو أن الطريقة الحالية للعلاج، والتي تشمل تناول الأسبرين وإعطاء الغاما غلوبولين عبر الوريد لمدة أسبوع من بدء الحمّى، تقلّل من تفشّي توسّع الشريان التاجي وأم الدم وتخفّض الطور الحاد للمرض.

378. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 591-593*). يجب الاشتباه بخمج المكوّرات البنية إذا حصل نجيج مَهْبلي أو إحليلي، وذلك بغض النظر عن عمر الشخص المصاب أو تاريخه الجنسي. ويكون الإيضاح المخبري للنَيْسرِيّة البنية عادة وليس دائماً ممكناً باستخدام كلٍّ من ملوّن غرام للنَضْحَة والزرع في مستنبت ثاير ـ مارتن، الذي يعتبر أكثر انتقائية من الأغار الشوكولاتي. ويمكن أن تنتشر المكوّرات البنية إما بالطريق الدموي المنشأ أو بالامتداد المباشر، حيث يسبِّب الخمج التهاباً أو تكوّناً للخُراجات في البَرْبَخ، غدة البروستاتة، البوقين، جوف الصِفاق، الكبد، والمفاصل. وأحياناً يمكن أن يتطور التهاب الشَغَاف أو التهاب السحايا بالمكورات البنية، ولو بشكل نادر. ويعتقد الآن أن التهاب الإحليل بغير المكورات البنية والمترافق مع عسر البول والنجيج القيحي تسبّبه بصورة أساسية أنواع من المُتَدثِّرات. ومع ذلك، وبالرغم من أن هذا الخمج يمكن أن يتضاعف بالتهاب المفاصل والتهاب الملتحمة (متلازمة رايتر)، فلا يحدث التهاب للسحايا. ومعظم المؤلفين لم يعد يُقِرّ بأن المفطورة البشرية هي سبب التهاب الإحليل الأعراضي. أما الذُرِّية التناسلية (النمط 2) للفيروسية الحلئية البشرية فتسبب التهاباً مُتَحَوْصِلاً مؤلماً للحَشَفَة أو الفَرْج.

379. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 569-573*). يجب الأخذ بعين الاعتبار تَجَرْثُم الدم غير المشتبه به الناشيء عن المُسْتَدْمية النَزْلِيّة من النمط b أو العِقْدية الرئوية قبل وصف العلاج لالتهاب الأذن الوسطى في طفل رضيع حُمّوي ذي مظهر سمّي. لذلك يجب القيام بزرع الدم قبل البدء بالمعلاجة بالمضادات الحيوية، كما يُشار بفحص السائل المخي النخاعي إذا أشْتُبِه بالتهاب السحايا. وتظهر الموجودات التقليدية لالتهاب السحايا مع زيادة المُعَوّلية reliability في الأطفال الذين تتجاوز أعمارهم الـ 6 أشهر. ومع ذلك، يتوجب القيام ببزل قطني لرضيع حُمّوي هيوج لا عزاء له بحالة متغيرة التبدل حتى في غياب العلامات السحائية. ومن المعلوم أن الطفح

الحَبَري petechial rash، المترافق بصورة مميزة مع الخمج بالمكورات السحائية، يمكن أن يحدث أيضاً مع أخماج جرثومية أخرى. ويمكن تحديد الكائنات الحية على لُطَاخة smear هذه الآفات.

380. الإجابة هي C. (*Lambert, Pediatr Ann 19:468-472, 1990*). إن اختطار الخمج بفيروس العوز المناعي البشري HIV في طفل أم إيجابية المصل به يكون بمدى 20-40% إذا لم تكن هذه الأم قد انجبت سابقاً مولوداً مخموجاً بهذا الفيروس. أما إذا كانت الأم قد انجبت قبلاً مولوداً مخموجاً بفيروس العوز المناعي البشري، فإن اختطار المولود التالي يكون مرتفعاً. ويجب أن لا ننسى أن كلَّ الرُضَّع المولودين من أمهات من مثل هذه الأم سيكون لديهم أضداد HIV، والتي ستصبح غير قابلة للكشف بعد حوالي 15 شهراً (نادراً أطول من ذلك) في حال لم يكن الطفل مخموجاً بفيروس العوز المناعي البشري.

381. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.p 821*). لا يرتبط فيروس الحُماق ـ الحلا المنطقي varicella-zoster virus مع تعسُّف الأطفال child abuse في حين تكون العوامل الأخرى كذلك. وتعتبر الاختبارات المخبرية لإيجاد سببيات الآفات الجلدية مفيدة جداً وتساعد في تأكيد الشُبْهة. وتبرِّر الآفات الناشئة عن هذه العوامل والموجودة على الأعضاء التناسلية للطفل إجراء تقصٍّ إضافي لتعسُّف الطفل وإحالة الموضوع على الإدارة المناسبة.

382. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 880-881*). في مريض مصاب بالتهاب الأذن الوسطى ولا يستجيب للعلاج بسرعة، يكون من الصواب الافتراض بأنه مخموج بكائن حي مقاوم. وفي هذه الحالة فإن الكائنات الحية الخامجة هي على الأغلب المُسْتَدْمية النَزْلِيَة والبرانهاميلة (الموراكسيلَّة) النَزْلية، اللذان يصبحان مقاومين أكثر فأكثر للاموكسيسيلين ونسيبه الامبيسيلين، بتوليد بيتا اللاكتاماز (البنسليناز). وبسبب ذلك، يعتبر الامبيسيلين خياراً ضعيفاً، في حين تشكّل توليفة الاموكسيسيلين مع الكلافولانيت (مثبِّط بيتا اللاكتاماز) خياراً مناسباً. كذلك تشكّل الخيارات الاخرى بدائل معقولة.

383. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 18.pp 518-521*). يكون الرُضَّع الحديثو الولادة المعرضون للشاهوق pertussis عرضة لاختطار معتبر

بالإصابة بغض النظر عن الحالة المناعية للأم. وبعكس أمراض الطفولة المُعْدِية الأخرى، فإن الشاهوق لا يمكن اتقائه بواسطة الأضداد المكتسبة عبر المشيمة. ويعتبر الغلوبولين المُفْرِط التمنيع غير فعال في هذه الحالة ولا يوصى به. أما المناعة الطبيعية التي يمنحها الخمج فهي تستمر مدى الحياة. من ناحية أخرى، فإن كثيراً من البالغين الذين مُنّعوا في طفولتهم يكونون عرضة للشاهوق، لأن مناعتهم المكتسبة بالتمنيع تتناقص مع تقدم العمر. أما بالنسبة للإريثروميسين فهو يحقّق تركيزات عالية في الإفرازات التنفسية ويكون فعالاً في إزالة الكائنات الحية من السبيل التنفسي للمريض. لذلك فهو يمكن أن يكون فعالاً، في الأشخاص المعرَّضين للشاهوق والذين لديهم القابلية للإصابة به، في منعه أو التقليل من وخامته إذا أُعطي خلال المرحلة قبل الانتيابية preparoxysmal stage. ويعتبر التمنيع ضد الشاهوق غير ضروري إذا ثُبُت وجود الشاهوق في زرع المريض.

384. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 569-572*). لا تعتبر الطَفَحيَّة الحويصلية vesicular exanthem مميِّزة لداء كثرة الوحيدات الخمجية infectious mononucleosis. ولإثبات تشخيص هذا الداء، يجب توفر ثالوث من الموجودات. أولاً، يمكن أن تشمل الموجودات الفيزيائية تضخُماً منتشراً للعقد اللمفية، ضخامة اللوزتين، طحالاً كبيراً، نزوفاً صغيرة في شراع الحنك (الحفّاف)، وتورّماً حول الحَجَاج. ثانياً، يجب أن تكشف التغيرات الدموية عن سيادة للمفاويات تحوي على الأقل 10% خلايا لا نمطية. ثالثاً، وجود استجابة ضدية مميزة. تقليدياً، يمكن كشف الأضداد الغَيْريَّة عند جزم تشخيص داء كثرة الوحيدات الخمجية. ومع ذلك، فإن هذه الأضداد قد لا تكون موجودة، خصوصاً في الأطفال الصغار السن. وبصورة بديلة، يمكن قياس أضداد نوعية ضد مستضدات فيروسية على فيروس ابشتاين ـ بار. ومع أنه قد يُلاحظ طفح في المرضى المصابين بداء كثرة الوحيدات الخمجية، إلا أن حصول طَفَحية حويصلية يكون بعيد الاحتمال.

385. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 574-575*). يميل التهاب العظم والنقي الحاد إلى الظهور بصورة مفاجئة على شكل حُمّى وإيلام عظمي موضعي كبير يحصل عادة عند الكُرْدُوس metaphysis، ويتبعه غالباً احمرار وتورم. ومع أن التهاب العظم والنقي الحاد يحصل عادة نتيجة لانتشار جرثومي دموي المنشأ، خصوصاً للعنقودية الذهبية، فإنه يمكن أن يتبع

عارضة التهاب الهَلَل العميق مما يفترض توقعه كلما حصل هذا الالتهاب. ويجب أن يقوم التشخيص غالباً على أرضيات سريرية، لأن تغيرات العظم قد لا تكون مرئية بالأشعة السينية حتى 12 يوماً من بدء المرض. ومع ذلك، فقد تكون تفاريس العظم bone scans بالنوويدات المشعة مفيدة في التشخيص المبكر لالتهاب العظم والنقي وفي تفريقه عن التهاب الهلل والتهاب المفصل الإنتاني. من ناحية ثانية، يجب إبداء الحذر عند تفسير تفريسة عظمية سوية في مريض يُشتبَه بإصابته بالتهاب العظم والنقي. فمن المتأكد أن التفاريس السوية للعظم قد تحصل بصورة خاطئة في المرضى المصابين بخمج عظمي ناشط. لذلك يجب البدء بسرعة بالمعالجة بالمضادات الحيوية لتجنب امتداد إضافي للخمج نحو العظام، حيث يصبح من الصعب تحقيق مستويات دوائية مناسبة. ويستمر العلاج عادة لأربعة أسابيع على الأقل.

386. الإجـــابـــة هـــي E. (*Chernick, ed 5.pp 352,781-787*). إن داء النَوْسَجَات histoplasmosis هو مرض واسع الانتشار ومن أكثر الأخماج الفطرية المجموعية شهرة. وهو يتوزع مناطقياً في الولايات المتحدة مع انتشار أعلى في أوهايو وإنديانا وكنتكي وتنِّسي واركنساس وميسوري والقسم الجنوبي من إلّينوي. وفي هذه المناطق أو عند العناية بالمرضى الذين ينتقلون منها، يجب إدخال داء النوسجات في التشخيص التفريقي لكل الأمراض المدونة في السؤال باستثناء الإفرنجي المكتسب. وقد يحاكي داء النوسجات فعلياً كل مظاهر التدرن لولا اختباري التوبركلين السلبي والهستوبلازمين الإيجابي.

387. الإجـــابـــة هـــي D. (*Chernick, ed 5.pp 401-415, 807-811, 851-864*). تكون ذات الرئة بالمتدثرات لا حموّية، في حين تتوافق كل العملاء الأخرى مع الصورة السريرية. وعلى الرغم من أن داء الفيالقة Legionnaires' disease نادر الحدوث في المجموعة العمرية بطب الأطفال، فهو يحدث أحياناً ويكون له معدل وفيات عال عندما لا يعالج. ويجب الأخذ بعين الاعتبار الإجراءات التشخيصية التحضيرية لهذه الأمراض والعلاج بالإريثروميسين. ويشار باستعمال الإريثروميسين في أخماج المفطورات وأيضاً في أخماج الفيلقية (والمتدثرة).

388. الإجـــابـــة هـــي B. (*Behrman, ed 13.pp 622-623*). إن التسمّـم

الوشيقي الطِفْلي infant botulism مرض عصبي عضلي يسبِّبه ذيفان المَطْثية الوشيقية. ويكون المرض متميّزاً عن التسمم الوشيقي الكلاسيكي في أن أبواغه تُؤَكل وذيفانه يُرَكَّب بواسطة الكائن الحي أثناء إقامته في معى الطفل. بعد ذلك يُمتص الذيفان ويسبِّب ضعفاً وشللاً بسبب التحرير الضعيف للأسيتيل كولين عند المشبك العصبي العضلي. وتوحي الشواهد الحديثة بوجود طيف سريري واسع للتسمم الوشيقي الطفلي. فبعض الرُّضَّع قد لا يحتاجون أبداً لدخول المستشفى ويظهرون فقط صعوبات صغرية في الإرضاع. أما الرُّضَّع الذين تكون إصابتهم أكثر وخامة فيبدون عَرْضاً يوحي بمتلازمة موت الرضيع الفجائي (SIDS). ويظهر الرُّضَّع الناجون بُرْءاً كاملاً من الأعراض.

389. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 569-573*). توحي فوراً الحُمَّة المترافقة بعدم القدرة على ثني الرقبة أكثر من تدويرها بالتهاب السحايا. ولا يستبعد السياق السريري غير المؤلم التهاب السحايا الجرثومي: فقد تولِّد المُسْتَدْمية النَّزْلية أعراضاً سحائية (حمّى، صداع، وتيبّس الرقبة أو الظهر) تكون خفيفة جداً بحيث تنقضي أيام عديدة قبل طلب المشورة الطبية. وتُحدّ العُقَد الرقبية الكبيرة المميّزة لالتهاب البلعوم بالعِقْديات من حركة الرقبة الدورانية أو الجانبية إذا تفاقم إيلامُها بتقلص العضلات القصية الترقوية الخُشّائية. أما الأعراض الأولية لكثرة الوحيدات الخمجية مع التهاب السحايا الإنتاني المرافق فهي التهاب البلعوم وتضخم العقد (غير مؤلم عادة) وعلامات سحائية. ويعتبر البزل القطني lumbar puncture الإجراء التشخيصي الرئيسي المهم في تعيين وجود التهاب السحايا الجرثومي، الذي يستلزم معالجة سريعة بالمضادات الحيوية. وقد يؤدي تأخر العلاج حتى لساعة واحدة إلى مضاعفات خطيرة مثل الخُثَار المخي الوعائي، ومَوَه الرأس الانسدادي، والتهاب المخ مع نوبات أو ازدياد حاد في الضغط داخل القحف، والسبات، أو الموت.

390. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 872, 899-901*). في طفل رضيع يبدو سوياً من نواحٍ أخرى، يوحي البدء المفاجيء لحمّى مرتفعة مترافقة مع ارتفاع ملحوظ في تعداد خلايا الدم البيضاء وانزياحه نحو الأيسر بتجرثم الدم بالمكوّرات الرئوية. ونادراً ما تسبِّب الاخماج الفيروسية كالوردية roseola مثل هذه الانزياحات العميقة في تعداد خلايا الدم

البيضاء. ويشير وجود العِقْديات إلى التهاب البلعوم الأنفي المُخَاتل المطوّل المنخفض الدرجة الذي يحصل أحياناً في الرُضّع المخموجين بمجموعة العقديات بيتا الحالّة للدم. ولا تسبّب الحُمّة التيفية ولا الخُنَاق تعداداً كبيراً بدرجة ملحوظة لخلايا الدم البيضاء. وكلاهما يتميز بصداع وفتور وعلامات مجموعية أخرى. وتشمل الجراثيم الأخرى التي يجب أخذها بعين الاعتبار في طفل له هذه الأعراض المُسْتَدْمية النَزْلية من النمط b والمكوَّرة السحائية meningococcus.

391. **الإجابة هي A.** (*Rudolph, ed 18.pp 608, 610*). عندما تصاب امرأة حامل خلال الشهرين الأوَّلَيْن من الحَمْل بالحصبة الألمانية (الحميراء)، فإن الجنين يتأثر تأثراً وخيماً يتضمن عيوباً في القلب والسادّات والزَرَق. وتعتبر القناة الشريانية السالكة من أكثر العيوب القلبية الشائعة والتي قد تترافق مع تضيق في الشريان الرئوي المحيطي وعيوب حاجزية أذينية وبطينية. وتتفاوت المضاعفات الأخرى الكثيرة جداً في وقوعها تبعاً لوقت الإصابة بالخمج خلال فترة الحمل، ومما تتضمنه قِلّة الصفيحات thrombocytopenia، ضَخَامة الكبد والطحال، التهاب الكبد، فقر الدم الانحلالي، صِغَر الرأس microcephaly، ذات الرئة، واختطاراً كبيراً لتطوير الداء السكري المحتاج للأنسولين.

392. **الإجابة هي D.** (*Rudolph, ed 18.p 1797*). يُميّز وجود الجحوظ والألم ووذمة الملتحمة وشَلَل العين ophthalmoplegia وتناقص حدة البصر أو فقدانها التهاب الهَلَل الحَجَاجي orbital cellulitis عن التهاب الهَلَل حول الحجاج أو قبل الحاجز. وفي الحالة الثانية يكون للكرة globe مدى كامل للحركة ولا تضعف الرؤية. ويعود السبب الأكثر شيوعاً لالتهاب الهلل الحجاجي في الأطفال إلى الخمج في الجيوب حوالي الأنف المجاورة. ويُشار بالتصوير المقطعي المُحَوْسب (تفريسة CT) للحَجَاج لتعيين مدى الاشتمال الحجاجي والحاجة للتدخُّل الجراحي لنزح الجيوب المخموجة والخراجات الحجاجية أو خراجات تحت السِمْحاق.

393. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 670-671*). لفيروس إبشتاين - بار (EBV) واحدة من أطول فترات الحضانة من أي فيروس معروف. وعندما يُخْمَج المرء به، يُنْقَل الفيروس في اللمفاويات B إلى لُعَاب العائل المخموج.

وعندما يصبح شخص سلبي المصل بتماسٍ مع لعاب حاوٍ على EBV، فإن خمجاً أولياً يمكن أن يحدث. وحالما يصاب الشخص بخمج EBV أولي، لا يحصل أي خمج حديث بفيروس خارجي المنشأ. ومع ذلك، فقد يحصل تنشيط لخمج EBV الداخلي المنشأ بظل حالات معينة تسمح للفيروس الكامن بالتنشط من جديد. ويعتبر حوالي 60-80% تقريباً من المراهقين الاميركيين من الإشخاص الإيجابيي المصل.

394. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.p888*). إن الأطفال الذين يعانون من التهاب فَلْكة epiglottitis حاد، وهو خمج للبلعوم السفلي والفَلْكة مهدِّد للحياة تسبِّبه المُسْتَدْمية النَزْلية، يظهرون نمطياً حُمَّى عالية والتهاباً مفرطاً للحلق وسُعَالاً خانوقياً. ويبين الفحص البدني بصورة مميَّزة حلقاً أحمر وفلكة حمراء منتفخة يمكن أن تُحجَب بواسطة نَضْحَة أو تُشَوَّه جداً بحيث يُساء تفسير هويتها. ومن المهم إبداء الحذر عند محاولة إظهار الفلكة. ويشكل التشنّج المزماري المفاجيء مضاعفة معروفة يمكن أن تسبب الموت لهولاء المرضى. ويكون الأطفال المخموجون غالباً غير قادرين على بلع اللعاب. ولأن انتفاخ الفلكة أمر لا يمكن التنبؤ به ويسبب على حين غرَّة انسدداً كلياً ومميتاً للمسلك الهوائي، يكون إلزامياً إدخال الطفل إلى المستشفى بصورة سريعة، حتى ولو كان لا يعاني من ضائقة تنفسية وخيمة. وإذا كان تشخيص التهاب الفلكة الحاد مشكوكاً فيه، فإن صورة جانبية بالأشعة السينية للعنق ستفرِّق انتفاخ الفلكة عن انتفاخ تحت الفلكة، الذي يترافق مع مرض أقل خطورة هو الخانوق الفيروسي.

395. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 534, 655-662*). تشمل أعراض الحصبة الالمانية rubella، وهي مرض خفيف عادة، طفحاً بقعياً حَطَاطياً منتشراً يستمر لثلاثة أيام، وتضخماً ملحوظاً للعقد اللمفية الرقبية الخلفية والقَذالية occipital، وحمّى خفيفة الدرجة، والتهاباً خفيفاً للحلق، وأحياناً، التهاب الملتحمة، أو ألماً مفصلياً أو التهاب المفصل. من ناحية ثانية، يطوِّر المصابون بالحصبة rubeola سعالاً وخيماً وزُكاماً ورُهاباً للضوء والتهاب الملتحمة وحمّى عالية تبلغ ذروتها عند أوج الطفح البقعي المُعَمَّم، الذي يدوم نمطياً 5 أيام. وتعتبر بُقَع كوبليك على المخاطية الشدقية أمراً تشخيصياً. أما الوَرْدِيَّة فهي طَفَحيَّة فيروسية تظهر عند الرُّضَع وتُخْمَد فيها الحمّى العالية فجاة عند ظهور الطفح. وتبدأ الحُماى الخمجية (الداء

الخامس) بحُمامى ساطعة على الخدّين (علامة «الخد المصفوع») يتبعها طفحٌ بقعي حمامي أحمر على الجذع والأطراف، يتلاشى أولاً من المركز. أما الحُمامى العديدة الاشكال فهي متلازمة ضعيفة الفهم مؤلفة من آفات جلدية واشتمال للأغشية المخاطية. وترافق هذه المتلازمة عدداً من العوامل الخمجية والعقاقير.

396. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 601-603*). على الرغم من أن النكاف يعدّ عادة التهاباً للنكَفيّة parotitis، إلا أنه خمج مُعَمَّم يمكن أن يكون له تأثيرات واسعة الانتشار ومجموعة من الصور السريرية. وما يزال الكثير من أخماج فيروس النكاف غير مُدْرَكٍ بسبب السرعة الكبيرة للهَجْمات دون السريرية وتواتر الخمج بدون انتفاخ نكفي. وقد يحدث التهاب السحايا والتهاب البنكرياس والاشتمال الكلوي كجزء من المرض. أما التهاب الخصية، الذي يشاهد بصورة أكثر تواتراً في الذكور بعد البلوغ، فقد سُجِّل حدوثه أيضاً في الأطفال الصغار. ويمكن اتقاء هذه المشكلات بواسطة التمنيع السابق بلقاح الفيروس الحي الموهَّن. ويكون لمعظم مرضى النكاف بعض الخلايا البيضاء في سوائلهم النخاعية. ومع ذلك، فإن حوالي 10% منهم فقط سيُظْهِرون بعض أعراض التهاب السحايا.

397. الإجابة هي B. (*Anderson, ed 2.pp 376-379*). يتميَّز التهاب الكبد A (التهاب الكبد الخمجي) بفترة حضانة قصيرة نسبياً (15 إلى 50 يوماً) تتبع سراية الفيروس، التي تحصل بصورة رئيسية بواسطة الطريق الغائطي ـ الفموي. ويكون بدء المرض فجائياً ويتميز بحمّى مفاجئة وغثيان وقُياء وقَهَم anorexia (قلة الشهية للطعام) وإيلام الكبد ـ المتبوع بصورة سريعة باليرقان. ويكون ارتفاع المستويات المصلية للبيليروبين ولناقلة الامين الأَسْبَرْتية (ناقلة الامين الغلوتامية الاوكسالاسيتية SGOT) عابراً، ولا يستمر عادة لأكثر من 3 أسابيع. ويكون وجود الفيروسات في الدم قصيراً وتقع فترة الإخماج القصوي للبراز عادة خلال أسبوعين قبل بدء اليرقان. أما التهاب الكبد B (التهاب الكبد المصلي)، والذي يُنْقَل عادة زَرْقياً (عن طريق الحقن) عبر الدم أو منتجاته، فقد يُنقل أيضاً لا زَرْقياً عبر سوائل الجسم مثل اللعاب أو المني. وبعد فترة حضانة طويلة (40 إلى 180 يوماً)، يحصل بدء متدرِّج لحمّى منخفضة وقَهَم ويرقان، يُسْبَق أو يصاحب غالباً بمظاهر خارج كبدية كالطفح البقعي والآلام المفصلية أو الشَرَى urticaria، والتي تكون

محاكية لداء المصل serum sickness. وقد ترتفع مستويات SGOT والبيليروبين المصلي لأشهر، ويكون الثاني مرتفعاً أحياناً لمستويات أعلى من 20 مليغرام/دسيلتر عند ترافقه مع الالتهاب الكبدي الخاطف الذي يشاهد غالباً مع التهاب الكبد B. ويستمر وجود الفيروسات في الدم عادة طوال السياق السريري لأخماج التهاب الكبد B وقد يترقّى إلى حالة الحامل المزمن في 10% من الأشخاص المخموجين، الذين يكون أغلبهم لا أعراضيين. ويمكن التعرّف على هؤلاء من خلال بقاء المستضد السطحي الفيروسي لالتهاب الكبد البائي HBsAg في دمهم. أما النمط الثالث من التهاب الكبد ـ التهاب الكبد C (المعروف سابقاً بالتهاب الكبد غير A وغير B) ـ فهو مهم لأنه يشكل 80 إلى 90% من التهاب الكبد التالي لنقل الدم في الولايات المتحدة. بالإضافة إلى ذلك، يترافق التهاب الكبد C مع معدل إزمان chronicity عالٍ (25 إلى 50%).

398. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 570-571, 1281-1282*).
تتجاوز أهمية وإلحاحية البزل القطني في حالات التهاب السحايا المُرْتاب به التفاصيل الاعتيادية في إجراءات التنفيذ. ولا تقتضي أنظمة المستشفيات موافقة مكتوبة في مثل هذه الحالات بسبب الوقت الذي يمكن أن يُسْتَنْفَد بهذا الإجراء وبسبب الانطباع الخاطىء الذي يوحي أن للأهل في الواقع خياراً بذلك. ويتطلّب الرُضّع والأطفال تقييداً ملائماً، مع تفضيل للتبنيج الموضعي، والتركين sedation أحياناً.

399. الإجابة هي E. (*Rudolph, ed 18.pp 618-619, 1709-1711*).
تتراوح فترة الحضانة المتعلقة بحمّى روكي ماونتن المبقّعة بين يومين وأربعة عشر يوماً. ونمطياً، يتبع فترةً بادرية قصيرة مؤلفة من صداع وتوعك بدءٌ مفاجيء للحمّى والقشعريرة. ويبدأ ظهور الطفح البقعي الحطاطي اعتباراً من اليوم الثاني إلى الرابع للعلّة على السطوح المُثْنِية للمعصمَيْن والكاحلَيْن قبل انتشاره باتجاه مركزي. ونمطياً، يشمل الطفح الراحتَيْن والأخمصَيْن، وقد يأخذ مظهراً نزفياً خلال يوم أو يومين. ويمكن أن يشاهد في المرضى نقص في صوديوم الدم وقِلّة في الصُفَيْحات. أما التهاب البلعوم القيحي فهو ليس من ميزات هذه الحمة.

400. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.p 584. Rudolph, ed 18.pp*

(596-601, 618-621). عموماً، لا يمكن الخلط بين حمى كيو Q fever وحمّى روكي ماونتن المبقّعة نظراً لكون الأولى غير مترافقة مع أي طفح. أما الطفح الحَبَري الذي تسببه النَيْسَريَّة السحائية فقد يسبقه بزوغ حَصْبي الشكل. كذلك يمكن أن تسبب الأخماج الفيروسية، وعلى الأخص تلك الناتجة عن فيروسات معوية، علّة وخيمة تشبه حمّى روكي ماونتن المبقّعة. وتُشاهد الحصبة اللانمطية atypical measles بصورة أولية في الأشخاص الذين تلقوا لقاح الحصبة المقتول قبل العام 1968. فبعد التعرّض لحصبة من النمط البَرّي، يمكن أن يُظْهِر مثل هؤلاء الأشخاص بادرةً prodrome مؤلفة من حمّى وسُعال وصداع وألم عضلي. ويتبع هذه البادرة عادة تطوّرٌ لالتهاب رئوي وطفح شَرَوي يبدأ من الأطراف. كذلك تعتبر متلازمة الصدمة السُمِّية (TSS) داءً يتميّز ببدءٍ مفاجيء لحمّى وإسهال وصدمة والتهاب للأغشية المخاطية وانتشار لطفح بُقَعي يؤدي إلى تَوَسُّف اليدين والقدمين.

401. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 655-658. Srugo, Pediatr Ann 19:708, 1990*). تعتبر الحصبة measles خمجاً فيروسياً مُعَمَّماً يمكن أن يؤثر على الكثير من أجهزة الأعضاء. ويُخْبر عن المرض أساساً خمج تنفسي وخيم يسبّب سُعالاً جافاً وتفريغاً أنفياً مفرطاً رائقاً وملتحمتين حمراوين ورهاباً للضوء وحمى مرتفعة. وقبل بدء الطفح، تظهر بقع كُوْبليك Koplik's spots، التي تعتبر عاملاً واصماً للحصبة، على الأغشية المخاطية الشدقية. ويبدأ طفح أحمر بقعي واسع الانتشار بالظهور اعتباراً من اليوم الرابع أو الخامس، وتزداد الأعراض سوءاً كلما انتشر الطفح. ويخفّ الطفح والأعراض الأخرى في خلال خمسة أيام تقريباً. وتشمل المضاعفات التهاب الدماغ، التهاب الرئة الفيروسي الأولي أو الجرثومي الثانوي، التهاب عضل القلب الفيروسي، والتهاب الأُذُن الوسطى. وقد ساهم الترخيص للقاح الحصبة في عام 1963 بتخفيض حالات الحصبة بشكل مثير. ومع ذلك، فقد ازداد حديثاً وقوع الحصبة بصورة خاصة بين الأطفال بأعمار ما قبل المدرسة وبين أولئك الذين تتراوح أعمارهم بين 15 و 19 سنة. ويوصى الآن، ردّاً على الوبائيات الحالية، إعطاء نظام من جرعتين للقاح الحصبة.

402. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1434-1435*). يُراوح الخمج الذي تسببه المبيضّة البيضاء من خمج مخاطي جلدي سطحي مثل السُلاق thrush الذي يصيب الولدان إلى داء منتشر في المرضى المعوزين مناعياً،

مثل أولئك المصابين بالأيدز AIDS. وقد يكتسب الرُضّع الحديثو الولادة الخميرة أثناء مرورهم خلال قناة ولادية مستعمرة. ويتطلب الإثبات النهائي للمرض الغازي إيضاحاً للأشكال الخيطانية الكاذبة في الأنسجة المصابة. وداء المبيضات المخاطي الجلدي المزمن متلازمة نوعية تترافق مع عيوب مناعية واعتلالات صمّاوية. ويبقى عقار الأمفوتيريسين B الخيار الأفضل عندما تصبح المعالجة داخل الوريد ضرورية لمكافحة الداء الغازي.

403. **الإجابة هي B.** (*Behrman, ed 13.pp 629-638*). تعتبر الاستجابة الأرجية لعصيات السُلّ أساس اختبار مانتو داخل الجلد للتدرّن. ويصبح الاختبار إيجابياً في خلال أسبوعين إلى 10 أسابيع بعد الخمج. وتحصل أحياناً تفاعلات متصالبة لمتفطِّرات لانمطية. وقد يصبح اختبار مانتو سلبياً أثناء المراحل المتقدمة للتدرّن أو باختصار بعد التمنيع بلقاحات الفيروس الحي (كما في لقاحات الحصبة والنكاف والحميراء)، وتناول الستيروئيدات القشرية أو العقاقير الكابتة للمناعة، أو تطور مرض حمّوي أو تجفاف. ويبيح اختبار جلد إيجابي لطفل المعلاجة المضادة للجراثيم. ويكون الأطفال، الذين نادراً ما يطوّرن داء مُسْتَجافاً cavitary disease، غير مُعْدِيين.

404. **الإجابة هي C.** (*Behrman, ed 13.pp 236, 534*). تحدِّد توليفة الحُمّامى العديدة الأشكال والآفات الوعائية التقرّحية للأغشية المخاطية للعينين والفم والشَرَج والإحليل متلازمة ستيفنس - جونسون (الحُمامى العديدة الأشكال النضحية). وتكون الحمّى شائعة فيها كما يُلاحظ أحياناً اشتمال رئوي. ويناهز معدل الوفيات من جرّاء هذا المرض الـ 10%. وتشمل المضاعفات الشائعة التقرّح القَرْنَوي، التجفاف بسبب التهاب الفم الوخيم وبالتالي المدخول الضعيف للسوائل، والاحتباس البولي الناتج عن عُسْر البول dysuria. وتعتبر الأرجية لعقاقير مختلفة (بما فيها الباربيتورات والسلفوناميدات والبنسلين) والخمج بالمفطورة الرئوية Mycoplasma pneumoniae من بين الأسباب الشائعة لمتلازمة ستيفنس - جونسون.

405. **الإجابة هي D.** (*Behrman, ed 13.pp 739-745*). ترتحل يرقات الصَفَر الخراطيني خلال جدار الامعاء وتنتهي، عن طريق الكبد، في الرئتين، حيث تُحْدِث في كثير من الاحوال التهاباً رئوياً وكَثْرَة الحَمِضَات المحيطية (متلازمة لوفلر). وتنضج ديدان الصَفَر في المِعَى الدقيق، حيث تسبّب أحياناً

انسدادها. أما يرقات السَهْمِيَّة الكلبية فتهاجر من الأمعاء إلى كل أقسام الجسم، حيث يمكن أن تحدث تفاعلات حُبَيْبُومية (داء هجرة اليرقات الحشوي). وقد تسبِّب الديدان الشصِّية (الديدان الفَتَّاكة الأميركية) فقد دم معوي بسبب تهتّك المخاطية. ويحدث داء هجرة اليرقات الجلدي عندما تفشل يرقات الديدان الشصِّية بالدخول إلى الأوعية الدموية الجلدية بعد اختراقها للجلد. وبعد تناول لحم الخنزير أو غيره من اللحم المصاب بالشَعْرِيْنَة الحلزونية والمطبوخ بصورة غير مناسبة، تخترق الطفيليات جدار الأمعاء وتهاجر إلى العضلة المخطَّطة وأحياناً إلى القلب والجهاز العصبي المركزي، حيث تتكيَّس وتبقى عيوشة viable لسنوات. أما السُرْمِيَّة الدُوَيْدِيَّة (الدودة الدبوسية) فتسبِّب احتشاراً موضعياً وليس لها أي طور نسيجي.

406. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 533-534*). يتميز داء لايم Lyme disease، الذي تسبِّبه مُلْتَوِية البَوْرَلية، بآفة جلدية وحيدة وهَجْمات راجعة لالتهاب المفاصل واشتمال عَرَضي للقلب والجهاز العصبي المركزي. ويظهر المرض عادة في أواخر الصيف أو أوائل الخريف، بعد 3-32 يوماً من عضة قُرَادٍ خامج. وتبدأ الحُمامى الجوّالة المزمنة عادة على شكل بقعة حمراء على الجذع عند موقع التصاق القُراد. وتشمل العلامات المجموعية غير النوعية الصداع والحمّى والوَعْكة malaise. ويحدث الاشتمال المفصلي عموماً بعد أيام إلى سنوات من بدء الطفح. ويتألف الداء القلبي بشكل أساسي من اضطرابات في نَظْم القلب. ويدلّ الصداع وتيبّس الرقبة على اشتمال الجهاز العصبي المركزي. ويجب أن يُشْتَبه بالتشخيص عند حدوث أيٍّ من العلامات أو الأعراض لأن الداء يمكن أن يكون موجوداً بحالة لا نمطية. وعلى الأغلب لا ينتبه المريض للآفة المميَّزة للحُمامى الجوالة المزمنة ولتاريخ العضة. ولا يحدث ذلك حتى تحصل المظاهر المفصلية والقلبية والعصبية المتأخرة ويُشك بداء لايم الذي تؤكد الدلائل المصولية سببيَّاته. ويُسْعَى وراء البيِّنة المصولية عندما يكون المريض قد أمضى فترة من أشهر الصيف في مناطق متوطِّنة أو كان هناك اختطار لعضة قراد. ويؤدي العلاج بالبنسلين أو التتراسيكلين إلى انصرافٍ أسرع للأعراض واتقاءٍ للمضاعفات الآجلة.

407. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.pp 689-692*). يمكن أن يكون الخمج بفيروس السنجابية poliovirus لا أعراضياً ويسبِّب فقط وجوداً قصير

الأمد موجزاً للفيروسات في الدم بعد تضاعف الفيروس في السبيل المعوي. وفي كلا الضَرْبَيْن اللاشللي والشللي لالتهاب سنجابية النخاع، تشكّل الحمّى والتهاب الحلق والآلام العضلية والتهاب السحايا الإنتاني مع صَمَل قفوي سمات جليّة للمرض. وعندما يحدث الشلل يكون عادة في الطرفين السفليين ويكون لا أعراضياً. وتشمل المضاعفات القَرْحات المعدية، فرط ضغط الدم، شلل المثانة، والشلل التنفسي.

408. **الإجابة هي E.** (*Behrman, ed 13.pp 571-572, 589-591*). قد يتضاعف خمج الدم بالسحائيات بضرب من الاضطرابات، يشمل التهاب السحايا والتهاب التامور القيحي والتهاب الرئة والتهاب الأُذن الوسطى والتهاب المفصل (يمكن أن يكون التهاب المفصل المترافق مع خمج الدم بالسحائيات متواسطاً بآلية مناعية أكثر منه كغزوٍ جرثومي للمفصل). وقد يحرِّض الذيفان الداخلي الكامن للكائن الحي المُسَبِّب، النيسَرية السحائية، صدمة، وتخثّراً منتثراً داخل الاوعية مع نزف مرافق، وفشلاً كُظْرياً حاداً يسبه نزفٌ موضعي داخل الكُظْر. وتسمى هذه التفاعلات مجتمعة متلازمة ووتر هاوس ـ فردريكسن. وتتوافر حالياً اللقاحات المضادة لزُمَر النيسرية السحائية A، C، Y، و W135. ويوصى بالإتقاء بالسُلفاديازين للكائنات الحية الحسّاسة أو بالريفامبين لاولئك الذين هم على تماس وثيق بالأشخاص المخموجين. وبخصوص ألم العُصْعُص coccygodynia فمن الأفضل أن تبحث عنه في أحد المعاجم الطبية إذا احتجت لذلك.

409. **الإجابة هي D.** (*Rudolph, ed 18.p 1411*). يشمل الخانوق الحَنْجَرة والرُغَامى، وتسبّبه عادة فيروسات نظيرة النزلة الوافدة أو الفيروسات المَخْلَوية التنفسية. ويتراوح المدى العمري الاعتيادي لمجيء المرض بين 6 شهور وثلاث سنوات. وتشمل أعراضه حمّى منخفضة الدرجة وسعالاً نابحاً وصوتاً أبحًا وصريراً شهيقياً بدون ازيز. وقد تكون الحنجرة سوية أو مائلة للإحمرار والرئتان صافيتين عادة. ويمكن أن يترقّى، في الأطفال الذين يعانون من ضائقة تنفسية وخيمة، ضيق النَفَس المطوّل إلى إنهاكٍ بدني وفشل تنفسي مميت. ولأن الهياج يمكن أن يكون علامة لنقص التأكسج hypoxia، لا يجب وصف المركّنات للمريض. أما فرط الانتفاخ في الصورة الشعاعية للصدر فيشاهد في الربو وليس في الخانوق.

410. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 723-726, 733-736*). تسبِّب الاميبات أو المُسَوِّطات (داء المُسَلَّكات)، أو خَفيَّات الابواغ أو الجياردية اللَّمبْليّة إسهالاً لا قيحياً مستمراً. فالاميبات تسبِّب التهاب القولون التقرُّحي الذي قد يكون خفيفاً جداً أو مخرِّباً بشدة. ويجب الاشتباه بخرّاجات الكبد الاميبية عندما تعقب الإسهال حمّى وقشعريرة وكثرة الكريات البيض وألم أو إيلام الرُبع العلوي الايمن. ويمكن أن يؤدي الخمج بالمسوِّطات إلى تَهَيُّج مزمن لجدار الامعاء وبالتالي إلى الإسهال وتدلّي المستقيم. أما الإسهال المرافق لداء الجياردیات giardiasis فيحدث على الارجح بسبب سوء الامتصاص الحاصل من الغلالة الواسعة لمخاطية الامعاء بسبب الطفيليات. وينجم الاحتشار infestation على الاغلب من شرب مياه البلديات أو الينابيع الملوثة ويكون مصحوباً بمَغَص بطني متقطع وانتفاخ في البطن وإسهال مطوّل. وتعتبر خَفِيَّة الابواغ Cryptosporidium من المسببات المهمة للإسهال في المرضى المنقوصي المناعة، خصوصاً أولئك المصابين بالأيدز. كما أنها تؤثر على المرضى الذين يكونون مؤهَّلين مناعياً immunocompetent. ومع تزايد الخبرة في الكشف المخبري لخفية الابواغ، فقد تم التعرف إليها كعامل مسؤول عن وبائيات الإسهال في مراكز الرعاية النهارية day-care centers. أما المُقَوَّسَة القُنْديّة المكتسبة فقد تبتلي أيَّ نسيج في الجسم. ويؤدي الخمج بها إلى حمّى، ألم عضلي، اعتلال عُقْدي لِمْفي، طَفَح بُقَعِيّ حَطَاطيّ،، ضَخَامة الكبد، التهاب الرئة، التهاب الدماغ، التهاب الشَبَكيّة والمَشِيمية، أو التهاب عَضَل القلب. وهذا الطفيلي الموجود داخل الخلايا لا يسبب عادة الإسهال ولا يعثر عليه في البراز. وقد يحصل داء المقوّسات الخِلْقي إذا اكتسبت الام أولاً الطفيلي أثناء حملها. وقد يُظْهِر الوليد المصاب يرقاناً، ضخامة الكبد والطّحال hepatosplenomgaly، ومَوَه الرأس أو صِغَر الرأس، تكلُّساً داخل القحف، أو التهاب الشبكية والمَشِيمية.

414-411. الإجابات هي: B-411، A-412، E-413، C-414. (*Behrman, ed 13.pp 461-465, 478-479. Rudolph, ed 18.pp 396-403*). يمكن تصنيف الكثير من الاعواز المناعية الرئيسية كعيوب لوظيفة الخلايا اللمفية التائية (احتواء الفطريات، الحيوانات الاوالي، الجراثيم الصامدة للحمض، وبعض الفيروسات) ووظيفة الخلايا اللمفية البائية (تركيب وإفراز الغلوبولينات المناعية). وتعتبر متلازمة دي جورج من بين أمراض الخلايا التائية التي

يؤدي فيها التطور الجنيني المعيب للجرابَيْن البلعوميين الثالث والرابع إلى نقص التنسُّج في كلٍّ من غدة التوتة وغدة الدُرَيْقة.

وتشمل أمراض الخلايا البائية الرئيسية نقص غاما غلوبولين الدم الشامل panhypogammaglobulinemia (داء بروتون)، وهو عوز مرتبط بالصبغي X لكل الأصناف الرئيسية الثلاثة للغلوبولينات المناعية، وكذلك أعوازاً انتقائية أخرى للغلوبولينات المناعية أو زُمَيْراتها.

وتشمل أمراض الخلايا التائية والبائية المشتركة متلازمة ويسكوت ـ ألدريش المتنحية المرتبطة بالصبغي X للخلَلَ الوظيفي الخفيف للخلايا التائية، تناقص IgM المصلي، ارتفاعاً واضحاً في IgA و IgE، الإكزيمة، أخماج الأذن الوسطى الراجعة، قِلّة اللمفاويات، وقلة الصُفَيْحات.

ويملك المرضى المصابون بداء الخلايا التائية والبائية المشتركة الكارثي والمعروف بداء العوز المناعي المشترك (فقد غاما غلوبولين الدم القليل اللمفاويات السويسري النمط) خلايا تائية وبائية مُعْوِزة. وبناء على ذلك، يكون هناك قلة في اللمفاويات وفقد في غاما غلوبولين الدم معاً، وكذلك نقص في تنسُّج التوتة. ويتميز هذا المرض بالإسهال المزمن، والأَطْفَاح، والاخماج البكتيرية أو الفطرية أو الفيروسية الخطيرة الراجعة، والضمور والموت المبكر. وتشمل أعواز الخلايا التائية والبائية الاخرى الرَنَح ـ توسُّع الشُعَيْريات وداء المُبْيَضَّات المخاطي الجلدي المزمن.

أما متلازمة جوب ـ بوكلي فهي اضطراب للانجذاب الكيميائي البَلْعَمي phagocytic chemotaxis يترافق مع فرط الغاما غلوبولين E وإكزيمة وأخماج وخيمة راجعة بالمكورات العنقودية.

أمراض الدم والورميات

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

415. تترافق قِلَّة الصفيحات في الولدان مع كل التالي باستثناء

(A) خمج الفيروسة المضخِّمة للخلايا الخِلْقي
(B) متلازمة الشفط حوالي الولادة
(C) الفُرْفُرية القليلة الصفيحات الأولية (ITP) الامومية
(D) تناول الأم للأسبرين
(E) غياب الكُعْبُري في الرضيع

416. يعاني الأشخاص المصابون بنقص التأكسج hypoxia المزمن من ازدياد في الهيماتوكريت. ويُعْزَى تنبيه إنتاج خلايا الدم الحمراء إلى تحرير مكوِّنة الحُمُر (الإيثروبوتئين) بواسطة

(A) الطحال
(B) الكبد
(C) الكليتين
(D) نقي العظم
(E) الرئتين

417. يوجد التركيز المتزايد للهيموغلوبين A_2 في الأطفال المصابين بـ

(A) عوز الحديد
(B) خَلَّة التلاسيميَّة بيتا
(C) فقر الدم المنجلي
(D) الداء المجموعي المزمن
(E) التسمم بالرصاص

418. يُظْهِر طفل عمره ثلاث سنوات طفحاً حَبَرياً إلا أنه سليم الجسم من نواح أخرى وبدون أي موجودات بدنية. تعداد الصُفَيْحات لديه 20,000 في المليمتر المكعب، وتعداد الهيموغلوبين وخلايا الدم البيضاء سويان. إن التشخيص الأكثر احتمالاً لهذا الطفل هو

(A) الفرفرية القليلة الصفيحات الأولية (ITP)
(B) فرفرية هينوخ ـ شُنلاين
(C) اعتلال خَثْري منتثر داخل الأوعية (DIC)
(D) ابيضاض لمفاوي حاد
(E) الذاب الحُمَامي المجموعي (SLE)

419. رضيع أسود وزنه 2950 غراماً ولد في المنزل بميعاده. كان يبدو شاحباً عند وصوله إلى المستشفى، إلا أن فحصه البدني كان سوياً من نواحٍ أخرى. تكشف الدراسات المخبرية عن التالي: زمرة دم الأم A، Rh إيجابي؛ زمرة دم الطفل O، Rh إيجابي؛ هيماتوكريت 38؛ تعداد الكريات الشبكية 5%. أي من التالي يعتبر السبب الأكثر احتمالاً لفقر الدم عند الطفل؟

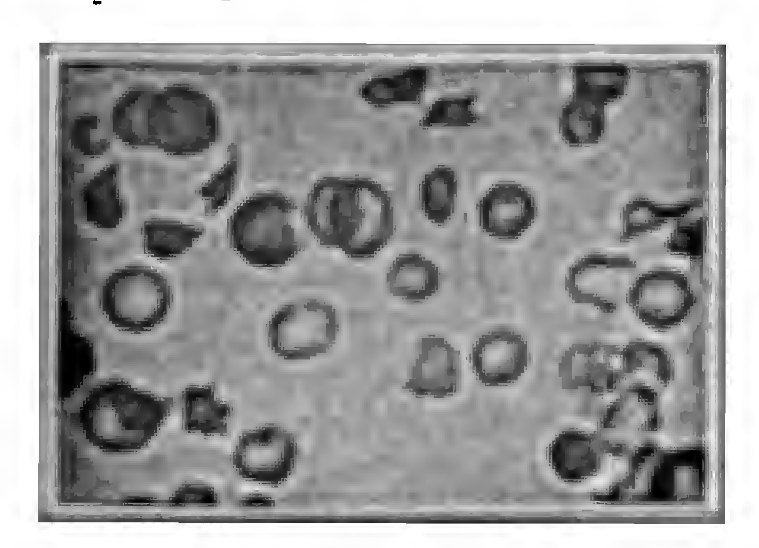
(A) انتقال الدم الجنيني للأم
(B) تنافر الزمر الدموية
(C) فقر الدم الفيزيولوجي للمولود
(D) فقر الدم المنجلي
(E) فقر الدم بعوز الحديد

420. تشمل العلامات الإنذارية الضعيفة في ابيضاض الدم leukemia كلٌ التالي باستثناء

(A) وجود كتلة مَنْصِفيّة
(B) ابيضاض الجهاز العصبي المركزي المبكر
(C) تعداد لخلايا الدم البيضاء يساوي 100,000/ ملم^3 أو أكثر عند التشخيص
(D) العمر بين 2 و 10 سنوات
(E) ضَرْبٌ تُوتي (الخلية ـ T) للمرض

---

421. طفل عمره سنتان في صدمة يعاني من خمج الدم الخاطف بالسحائيات. وقد لوحظ وجود بقع حَبَرية ونزٌ من مواقع البزل. تُظهِر لُطاخة الدم المحيطي للطفل، المعروضة أدناه، خلايا دم حمراء مُشَدَّفة وبعض الصفيحات. إن دراسات التجلّط ستظهر على الأرجح كلٌ التالي باستثناء



(A) مستويين متناقصين للعاملين V و VIII
(B) مستوى متناقص للبروثرمبين
(C) مستوى متناقص للفبرينوجين
(D) وجود نواتج شطر الفبرين
(E) زمن ثرمبوبلاستين جزئي (PTT) سوي

422. من المحتمل أن يترافق فقر الدم الناقص الصباغ hypochromic anemia مع كل الاضطرابات التالية باستثناء

(A) عوز الحديد
(B) الانسمام بالرصاص
(C) التلاسيميّة
(D) فقر الدم المستجيب للبيريدوكسين
(E) عوز نازعة هيدروجين غلوكوز ـ 6 ـ فسفاتية

423. تشمل العوامل العارضية المؤثرة على قيمة تركيز الهيموغلوبين والهيماتوكريت في رضيع حديث الولادة كلٌ التالي باستثناء

(A) النسبة المئوية لهيموغلوبين الجنين
(B) موقع إعْتيان sampling الدم
(C) التبادل السابق للدم بين الأم وجنينها
(D) طول المدة الفاصلة بين الولادة واعتيان الدم
(E) الوضع الذي يُلقّط فيه الحبل السُري في وقت الولادة

424. رضيع أسود مولود قبل موعده وجد أنه مصاب باليرقان بعد 12 ساعة من ولادته. في عمر 36 ساعة، بلغ بيليروبين مصله 18 ملغ/دل. وتركيز الهيموغلوبين 12.5 غم/دل، وتعداد الكريات الشبكية 9%. وقد شوهدت أعداد كبيرة من الخلايا الحمراء المنوّاة وبعض الكريات الحُمْر الكروية في لُطَاخة الدم المحيطي. يجب أن يشمل التشخيص التفريقي كلٌ التالي باستثناء

(A) عوز نازعة الهيدروجين الغلوكوز ـ 6 ـ فسفاتية (G6PD)
(B) وجود الحُمْر الكروية الوراثي
(C) تنافر الزمر الدموية
(D) تنافر Rh
(E) فرط الحرارة

السؤالان 425-426

لوحظ خلال الفحص الروتيني لطفل عمره سنة واحدة أنه كان شاحباً. وهو كان في الشريحة المئوية الخامسة والسبعين للوزن والشريحة المئوية الخامسة والعشرين للطول. فحصه البدني كان سوياً من نواح أخرى، ومعدل الهيماتوكريت لديه 24%.

425. أي من الأسئلة التالية سيكون على الأغلب مفيداً في صنع التشخيص؟

(A) ما هو الغذاء اليومي الاعتيادي للطفل؟
(B) هل تلقّى الطفل علاجاً ضوئياً لليرقان الوليدي؟
(C) هل تلقّى أحد أفراد العائلة نقلاً للدم؟
(D) هل يخضع الطفل لأي علاج بالأدوية؟
(E) ما هو نمط وهيئة حركات أمعائه؟

426. بعد حصولك على التاريخ الطبي لهذا الطفل والانتهاء من فحصه البدني، تباشر بإجراءات التشخيص التحضيرية. النتائج المخبرية الأولية كانت على الشكل التالي: هيموغلوبين 8 غم/دل؛ هيماتوكريت 24%؛ تعداد الخلايا البيض 11000/ملم^3 فيها 38% عَدِلات، 7% خلايا مأطورة، 55% خلايا لمفية؛ نقص الصباغ على اللطاخة؛ بروتوفيرين الخلايا البيضاء الحر 110 ميكروغرام/دسيلتر؛ مستوى الحديد 7 ميكروغرام/دسيلتر للدم الكامل؛ تعداد الصفيحات كاف؛ تعداد الكريات الشبكية 0.5%؛ مستحضر الخلايا المنجلية سلبي؛ براز غياك سلبي؛ الحجم الكُرَيْوي الوسطي (MCV) 65 فِمتولتراً. ستكون توصيتك الأكثر ملائمة لهذا الطفل

(A) نقل دم
(B) سلفات الحديدوز الفموي
(C) دكستران الحديد داخل العضل
(D) حبوب مقوّاة بالحديد
(E) إيديتات الكالسيوم

427. ولد يبلغ من العمر 10 سنوات أدخل إلى المستشفى بسبب نزف. تشمل الموجودات المخبرية الوثيقة الصلة بالموضوع تعداد صفيحات يبلغ 50000/ملم³، وزمن بروثرمبين (PT) 15 ثانية (المحكم 11.5 ثانية)، زمن ثرومبوبلاستين جزئي مُنشّط (aPTT) 51 ثانية (المحكم 36 ثانية)، وزمن ثرمبين (TT) 13.7 ثانية (المحكم 10.5 ثانية)، ومستوى العامل VIII 14% (السوي 38-178%). إن السبب المرجَّح لنزف الطفل هو

(A) الفرفرية القليلة الصفيحات الأولية (ITP)
(B) الناعور A
(C) التخثُّر المنتثر داخل الأوعية (DIC)
(D) داء الكبد
(E) عوز الفيتامين K

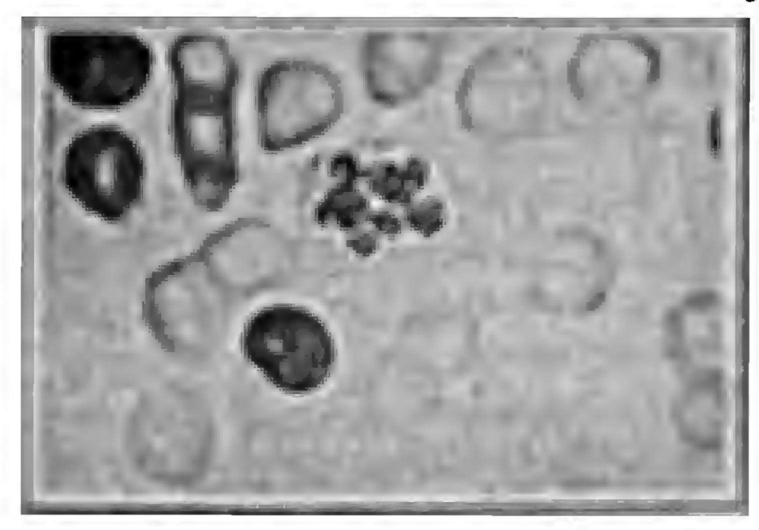
428. إن العبارات التالية المتعلقة بالآثار الجانبية للعمائل المضادة للأورام هي صحيحة باستثناء أن

(A) الفِنْكرِسْتين vincristine قد يسبِّب اعتلالاً عصبياً محيطياً
(B) البردنيزون prednisone قد يسبِّب الحاصَّة alopecia
(C) المِتوترِكسات methotrexate قد تسبِّب التهاب الغشاء المخاطي
(D) 6 ـ المركابتوبورين 6-mercaptopurine قد يسبِّب خللاً في وظيفة الكبد
(E) الدوكسوروبيسين doxorubicin (الأدريامِيسين) قد يسبب اعتلال عضلة القلب

429. إن كل العبارات التالية المتعلقة بداء هودجكين Hodgkin's disease هي صحيحة باستثناء أن

(A) داء هـودجكيـن نـادر جـداً قبـل عمـر الخمـس سنـوات، وذروة وقوعه تكون بين عمر 15 و 34 سنة
(B) الحُمَّة والعَرَق الليلي عَرَضان جليّان في هذا الداء
(C) كَثْرَة الحَمِضات قد تكون موجودةً مصاحبة له
(D) الطَرْز الأولي للانتشار، في معظم المرضى بداء هودجكين، يحدث عبر القنوات اللمفية إلى العُقَد اللمفية المجاورة
(E) شق البطن المرحلي إلزاميٌّ في كـل مـريـض يعـانـي مـن داء هودجكين

430. تترافق العَدِلات المفصَّصة النوى الموضحة في الشكل أدناه على الأغلب مع

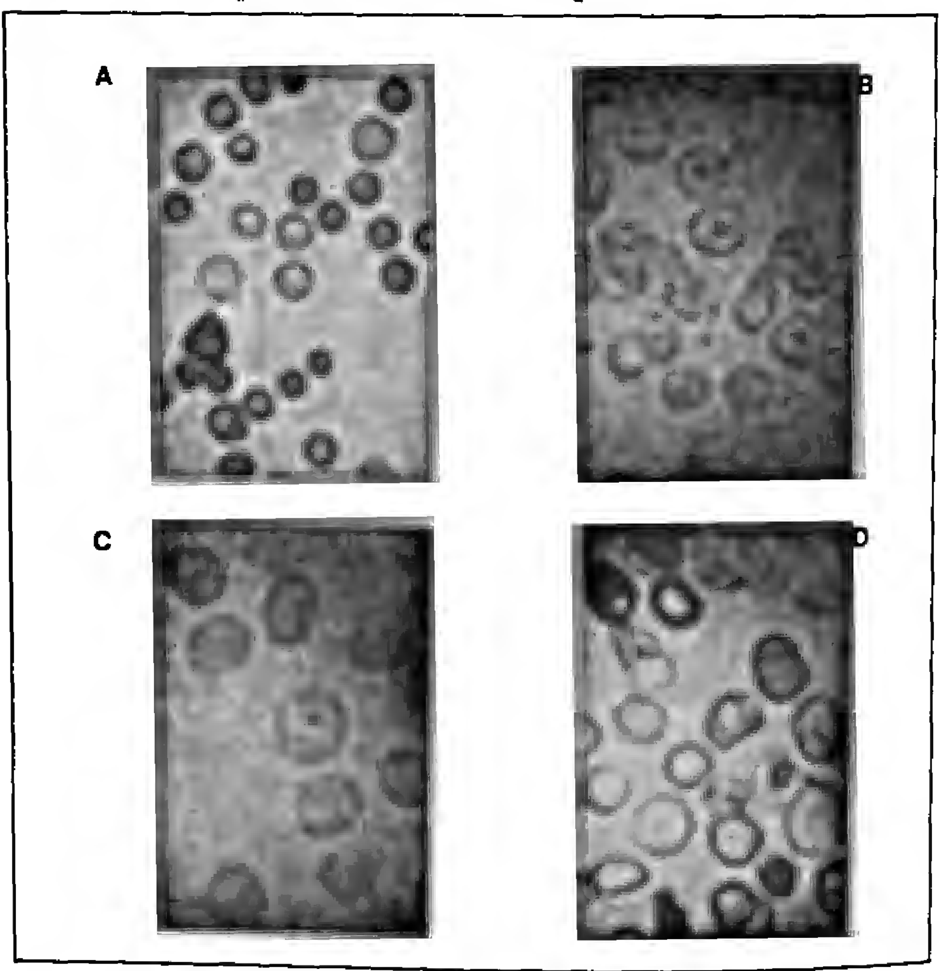


(A) الخَبَاثة malignancy
(B) عوز الحديد iron deficiency
(C) عوز حمض الفوليك
(D) مشتملات دوهل
(E) شذوذ بيلغر ـ هويه النووي

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة متبوعة بمجموعة من البنود المرقَّمة. اختر لكل بند مرقم واحداً من العناوين المرمزة الأكثر توافقاً معه. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمز مرة واحدة، أو أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 431-434

اختر، لكل اضطراب مدون في الأسفل، لطاخة الدم المحيطي الأكثر توافقاً معه.



431. أجسام هاول ـ جولي في طفل استئصل طحاله

432. التلاسيميّة الكبرى

433. وجود الحُمْر الكرويّة الوراثي

434. داء الهيموغلوبين C

الأسئلة 435-439

طابق العمائل العلاجية الكيميائية مع آليات عملها المطابقة (التي تدعمها دراسات حركية الخلايا).

(A) يُضْعِف تركيب DNA بالتثبيط التنافسي لبوليمراز DNA

(B) يُتْلِف النبيبات الصغرية في مغزل الانقسام الفتيلي

(C) يُألْكِل alkylates قواعد البورين في سلسلة DNA، مما يؤدي إلى تثبيط تركيب DNA

(D) يرتبط بمختزلة الديهيدروفولات فيمنع تركيب البيريميدين

(E) يَحْصُر تركيب البورين بتثبيط مفتاح التفاعلات الأنزيمية

435. السيكلوفسفاميد cyclophosphamide

436. 6- مركابتوبورين 6-mercaptopurine

437. المِتُوترِكسات methotrexate

438. أرابينوزيد السيتوزين

439. الفِنْكرِستين

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من أربعة عناوين مرمَّزة متبوعة بمجموعة من البنود المرقَّمة. اختر لكل بند مرقَّم

A	إذا كان البند متوافقاً مع	(A) فقط
B	إذا كان البند متوافقاً مع	(B) فقط
C	إذا كان البند متوافقاً مع	كلٌ من (A) و (B)
D	إذا كان البند غير متوافقٍ مع	أيٌ من (A) أو (B)

يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة، أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الإطلاق.

الأسئلة 440-442

(A) التفاعل الحاد للطُعْم حيال الثوي
(B) التفاعل المزمن للطُعْم حيال الثوي
(C) كلاهما
(D) ولا أي منهما

440. غَـرْس نقـي العظـم لعـلاج ابيضاض الدم

441. اشتمال الجلد والكبد والسبيل المعدي المعوي

442. تناقص الحدوث بعد الاتقاء بالستيروئيدات أو المِتُوترِكْسات أو السيكلوسبورين.

أمراض الدم والورميات

الإجابات

415. الإجابة هي D. (*Cines, N Engl J Med 306:826, 1982*). تعتبر قِلَّة الصُفَيْحات thrombocytopenia وفقر الدم الانحلالي hemolytic anemia مظهرين شائعين لأخماج الـ TORCH (داء المُقَوَّسات، الحصبة الألمانية، الفيروسة المضخِّمة للخلايا، والحلأ البسيط) وكذلك للإفرنجي الخِلْقي. ويمكن أن يكون كلٌ من التخريب المتزايد للصفيحات وضعف إنتاجها من الآليات المتضمنة. وقد يؤدي شفط سائل السَلَى إلى قلة الصفيحات، وذلك على الأرجح بسبب تكدّس الصفيحات المحرّض بسائل السلى في الفراش الشُعَيْري الرئوي. ويمكن لبعض الأمهات اللواتي أصبن بالفُرْفُرية القليلة الصفيحات الأولية (ITP) ولديهن مستويات عالية من الأضداد المضادة للصفيحات في البلازما الأمومية أن يلدن أطفالاً مصابين بقلة الصفيحات بسبب تصالب أضداد IgG المضادة للصفيحات عبر المشيمة. وتعتبر متلازمة قلة الصفيحات العديمة النُوّاءات الخِلْقية وغياب الكَعَابر بالجانبين كياناً معروفاً جيداً. وقد يؤدي تناول الأم للأسبرين إلى نزف الوليد، ليس نتيجة لقلة الصفيحات ولكن كعاقبة للضعف العابر لتكدس الصفيحات عند الرضيع.

416. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 13.p 1033*). يسبّب تنبيه الكليتين بنقص التأكسج إلى إنتاج وتحرير مكوّنة الحُمُر erythropoietin، التي تنبه بدورها إنتاج خلايا الدم الحمراء في نقي العظم. ويُنْتِج الكبد كذلك مكوّنة الحُمُر في الجنين. وتسبّب مكوّنة الحمر أيضاً بالإضافة إلى إنتاج خلايا الدم الحمراء، تحرير الكُرَيّات الشبكية غير الناضجة إلى الدم.

417. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.p 1052*). يتزايد تركيز الهيموغلوبين A_2 في خَلّة التلاسيمية بيتا β-thalassemia trait . أما في عوز الحديد الوخيم، فقد يتناقص الهيموغلوبين A_2، ويكون مستواه سوياً في عوز

الحديد الخفيف إلى المتوسط. كذلك يكون المستوى سوياً في فقر الدم المنجلي والداء المجموعي المزمن وعند التسمم بالرصاص.

418. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 415-417, 1077-1078, 1085, 1096-1011, 1171-1172*). إن العمر النموذجي لمجيء الفُرْفُرِيَّة القليلة الصفيحات الأولية (الغامضة المنشأ) هو بين السنة والست سنوات. ويتمتع مرضى هذا الداء بصحة جيدة باستثناء وجود طفح حَبَري. أما المرضى المصابين بابيضاض لمفاوي حاد فيظهرون غالباً عَرَضَيْ الشحوب والحمّى بالإضافة للنزف. ويعاني حوالي 50% منهم تقريباً من ضخامة الكبد وضخامة الطحال. ويكشف التعداد الدموي الكامل (CBC) فقر دم، وكَثْرَة الكريات البيض أو قلّتها، وقِلّة الصُفَيْحات. ويعتبر التجلّط المنتثر داخل الأوعية (DIC) نتيجة لداءٍ مُسْتَبْطِنٍ وخيم، كالإنتان الجرثومي الخاطف المترافق مع نقص في ضغط الدم أو عوز عميق للأكسجين. ويبدو فيه المرضى أعِلاّء ويعانون من فقر دم وكَثْرَة الكريات البيض وقِلّة الصُفَيْحات ودراسات تخثر شاذة (مثل PT و PTT مطوّلين، وتناقص تركيز الفبرينوجين وزيادة في نواتج شطر الفبرين). أما المرضى المصابين بفرفرية هينوخ ـ شُنْلاين فيظهرون عَرَضي الطفح الجلدي والالم البطني أو المفصلي. ويكون الطفح عادة شَرَوِيًا urticarial وفُرْفُرياً purpuric ويظهر على الأليتين أو الطرفين السفليين. ويكون تعداد الصفيحات سوياً أو مرتفعاً. وبالنسبة للذاب الحُمامي المجموعي (SLE) فهو نادر جداً في عمر الثلاث سنوات. وتشمل موجوداته الحمّى والالم المفصلي والطفح الجلدي. ويكشف تعداد الدم الكامل فقر دم وقِلّة البيض وقلة الصفيحات.

419. الإجابة هي A. (*Nathan, ed 3.pp 29-31*). إن غياب تنافر زمر الدم الرئيسية وموجودة تعداد الكريات الشبكية السوي هما حُجّة لصالح انتقال حديث لدم الجنين لأمه، وذلك عند زمن الولادة على الأرجح. وسيؤكد التشخيص تلوين بتكي ـ كلايهاور للخلايا الحمراء المحتوية على الهيموغلوبين الجنيني في دم الام. بعد الولادة، يتوقف تكوّن الحُمْر، ويُطْلَق على الهبوط المترقي لقيم الهيموغلوبين، وصولاً إلى الحضيض عند عمر 6-8 أسابيع، فقر الدم الفيزيولوجي الطِفْلي. أما فقر الدم بعوز الحديد فهو شائع في الرُضَع المولودين بوقتهم وهو يصيب أعماراً بين 9-24 شهراً عندما تُسْتَنْزَف مخازن الحديد المُسْتَمَدة من هيموغلوبين الدوران ولا يتأمن بديلٌ

لها من حديد أو مصدر غذائي خارجي المنشأ. ولا تتضح مظاهر داء الخلايا المنجلية لغاية 4 إلى 6 أشهر من الحياة، وذلك بالتزامن مع استبدال الهيموغلوبين الجنيني بالهيموغلوبين المنجلي.

420. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 1085-1087*). يشير العمر الأقل من سنتين أو الأكثر من 10 سنوات، ووجود ابيضاض الجهاز العصبي المركزي عند التشخيص أو تعداد لخلايا الدم البيضاء يبلغ 100,000/ملم^3 أو أكثر، وظهور كتلة مَنْصِفيَّة، إلى إنذار ضعيف للأطفال المصابين بابيضاض لمفاوي حاد. ويملك معظم الأطفال الذين لهم هذه العلامات الإنذارية الضعيفة الضَرْب التوتي (خلايا T) للمرض. وبالإضافة إلى التدبير المألوف الاستعمال للبردنيزون والفنكرِستين، يجب إعطاء المرضى أيضاً عمائل علاجية كيميائية أخرى. ويكون الأطفال الذين يعانون من ابيضاض لمفاوي حاد بالخلايا التائية عرضة لاختطار أكبر للنزف والخمج أثناء الأسابيع الأربعة الأولى من العلاج لتحريض الهَدْأة remission. ولا يتوقع أن يحقق البقيا survival الخالية من المرض لأطول مدة ممكنة إلا قِلَّةٌ من هؤلاء المرضى ذوي السمات الانذارية الضعيفة، ومتى ما تعرّضوا ثانية للانتكاس، وهذا ما يحصل غالباً في الأشهر القليلة الأولى، فلا يدخل أيٌّ منهم فعلياً في الهدأة رغم العلاج الكيميائي المكثف.

421. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1073-1074*). إن السيرة السريرية وموجودات لُطاخة الدم المعروضَيْن في السؤال هما نمطيان للتجلّط المنتثر داخل الأوعية. وينشأ الاضطراب في النهاية، والذي يمكن أن يُسْتثار بواسطة صدمة ذيفان داخلي، عند ابتداء آلية التجلط الداخلية المنشأ وتوليد الثُرمبين (PT و PTT مُطَوَّلَيْن، وتناقص تركيز الفبرينوجين، وزيادة في نواتج شطر الفبرين). وقد يؤدي توضُّع الفبرين في جهاز الدوران الصغري إلى إقفار الأنسجة ونخرها necrosis، بالإضافة إلى تلف الشعيرات وتحرير مواد الثُرمبوبلاستين وتزايد توليد الثُرمبين. ويسبب التنشيط المتزامن للجهاز الحالّ للفبرين كميات متزايدة من نواتج شطر الفبرين، مما يثبط فعالية الثرمبين. ويعتبر تدبير الحالة التي تُعَجِّل الاضطراب ذا أهمية كبرى في العلاج.

422. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1042-1044. Rudolph, ed*

(18.p 1055). إن خلايا الدم الحمراء الناشئة من نقي العظم بكميات متناقصة من الهيموغلوبين تكون في البداية قليلة (كريات صُغْرِيّة) حتى تحافظ على معدل ملائم لتركيز الهيموغلوبين الكُرَيْوي ولا تصبح ناقصة الصباغ إلا لاحقاً فتظهر شحوباً مركزياً متزايداً في فحص اللطاخة المحيطية. ويمكن أن يكون هذا الضعف في تخليق الغلوبين أو الهيم. وفي التلاسيمية، يكون هناك تناقص كمي في تخليق سلسلة الغلوبين بسبب اضطراب وراثي. أما في عوز الحديد، فيكون تخليق الهيم ضعيفاً من جراء فقدان الحديد، وقد يحصر الرصاص بصورة غير كاملة الكثير من الخطوات الأنزيمية في صناعة الهيم. وفي فقر الدم المستجيب للبيريدوكسين، يعتبر السبب الحقيقي لنقص الصباغ غير معروف، ولكن أضراره تشبه أضرار تسمم الرصاص وتؤدي إلى استهلاك ضعيف لمخازن الحديد الكافية الموجودة في الأرومات الحمراء السوية. وأثناء العارضات الحالّة للدم في عوز نازعة هيدروجين غلوكوز - 6 - فسفاتية، تحصل شذوذات في بنية خلايا الدم الحمراء، مثل الفلائق الكروية schistocytes والكريات الحمراء الكروية spherocytes، ولكن في الفترات الواقعة بين هذه العارضات تبدو الخلايا الحمراء سوية.

423. الإجابة هي A. (Rudolph, ed 18.pp 130, 139-140, 1009-1011).
إن قيم الهيموغلوبين لعينات دم شعيري مأخوذة من وخز العَقِب تكون أعلى بـ 10% من قيمه في عينات وريدية. وهذا الخطأ يمكن تقليله بواسطة تدفئة المنطقة وإحداث جريان دموي خفيف ونبذ القطرات الأولى. وفي الساعات القليلة الأولى بعد الولادة، يتناقص حجم البلازما ويزداد تركيز الهيموغلوبين (من 15 إلى 25%). وتحوي الأوعية المشيمية عند الولادة على 75 إلى 125 مليلتراً من الدم، وحوالي ربع هذه الكمية يحصل عليها الرضيع الحديث الولادة عادة خلال 15 ثانية من الولادة في الحالة السوية. أما العوامل المتعلقة بالحبل السري فقد تحدث فرقاً بمقدار 40% في حجم دم الوليد. فعلى سبيل المثال، ولأن الشرايين السُرِّية تتضيّق فجأة بعد الولادة، في حين يبقى الوريد موسّعاً، فقد أظهرت إحدى الدراسات أن القمط المتأخر للحبل لـ 72 ساعة يترافق مع معدل كتلي لخلايا الدم الحمراء يعادل 49 مليلتر/كيلوغرام بالمقارنة مع 31 مليلتر/كيلوغرام في الرُضّع ذوي القمط الفوري للحبل. ويمكن أن يؤدي انتقال الدم من الجنين إلى أمه في الأطوار الأخيرة للحمل والوضع إلى إصابته بفقر دم. وبصورة معاكسة، يؤدي انتقال

الدم من الأم إلى جنينها إلى غزارة الدم لديه. أما قياسات الهيموغلوبين والهيماتوكريت فلا تدل على النسب المئوية للهيموغلوبينات المختلفة.

424. الإجابة هي D. (*Nathan, ed 3.pp 44-68, 470-490, 593-606.*) (*Rudolph, ed 18.pp 112-182, 1051*). يمكن أن يُشاهد وجود الحُمْر الكروية في فرط الحرارة hyperthermia، وفي وجود الحُمْر الكروية الوراثي، وفي عوز G6PD، أو في تنافر الزمر الدموية. ويرافق فرط البيليروبينمية hyperbilirubinemia الرضع السود المولودين قبل أوانهم بعوز G6PD، ولا يرافق الرضع السود المولودين في أوانهم. وتكشف لطاخة الدم لرضيع مصاب خلايا حمراء منوّاة وكريات حمراء كروية وكريات بَكيلَة poikilocytes وخلايا «نَقْطَة» وخلايا مُشَدَّفة. ويحدث فرط البيليروبينمية الوليدي في حوالي 50% من المرضى المصابين بوجود الحُمْر الكروية الوراثي. ويحدث وجود الحُمْر الكروية في حالة تنافر الزمر الدموية ولكن ليس في حالة تنافر Rh. وتكون مظاهر انحلال الدم لعدم توافق الزمر الدموية (ABO) ولوجود الحُمْر الكروية الوراثي متشابهة جداً. لذلك على المرء أن يحدد الزمرة الدموية لكلٍّ من الأم والمولود، ونتائج اختبار كومبس على المولود، ووجود أو غياب تاريخ عائلي لداء حالٍّ للدم (وجود الحُمْر الكروية).

425. الإجابة هي A. (*Filer, J Pediatr 117 (suppl): S143-S146, 1990.*) (*Rudolph, ed 18.pp 1017-1021*). يعتبر فقر الدم بعوز الحديد العوز التغذوي الأكثر شيوعاً في الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 9-15 شهراً. ويُساعد انخفاض محتوى الغذاء من الحديد وضعف امتصاصه المتصل بالأخماج المتكررة والمتطلبات العالية منه للنمو، وأحياناً فقدان الدم، كل ذلك يساعد على تطور عوز الحديد في الولدان. وقد يساعد تاريخ عائلي لفقر الدم، وفقد الدم، والعمر الحملي والوزن في تحديد سبب فقر الدم. ومع ذلك، فالاحتمال القوي لحدوث فقر دم في طفل عمره سنة واحدة يكون تغذوي المنشأ وسيوحي التاريخ التغذوي المفصَّل سببه.

426. الإجابة هي B. (*Rudolph, ed 18.pp 1017-1021*). إن الاستجابة لتجربة علاجية بالحديد هي طريقة مناسبة وفعالة ورخيصة لتشخيص فقر الدم بعوز الحديد. وتتبع تناولَ مستحضر فموي لسلفات الحديدوز كَثْرَةُ

فورية للكريات الشبكية وارتفاعٌ في الهيموغلوبين والهيماتوكريت. أما دكستران الحديد داخل العضل فيجب أن يُتْرَك للحالات التي لا تستطيع المطاوعة فيها أن تتحقق لأنه مُكلفٌ ومؤلم، بالإضافة إلى أنه ليس فعالاً أكثر من الحديد الفموي. وتعتبر التحويرات الغذائية كتحديد تناول لبن البقر والحبوب المقوّاة بالحديد بالإضافة إلى الغذاء المختلط إجراءات مناسبة وطويلة الأمد، إلا أنها لا تكون كافية لتوفير كميات من الحديد تعيد به ملء مخازنه ثانية. والبدء التدريجي لفقر الدم بعوز الحديد يمكِّن الطفل على التكيف بصورة مدهشة للتراكيز المنخفضة للهيموغلوبين. ونادراً ما يشار بنقل الدم إلا إذا أصبح الطفل أعراضياً أو كان عرضة لخطر إضافي بخمج متراكب. وعندما يكون الحديد المتاح لتوليد الهيموغلوبين محدوداً، تتراكم البروتوبرفيرينات الحرة في الدم. وتكون مستويات بروتوبرفيرين الكريات الحُمْر (EP) مرتفعاً أيضاً في التسمم بالرصاص. ولذلك يخدم قياس EP كطريقة لتقصي الأطفال الذين يكونون عرضة للاختطار بكلتا الحالتين. ويمكن أن يُفَرِّق فقر الدم بعوز الحديد عن انسمام الرصاص بقياس الرصاص في الدم.

427. الإجابة هي C. (*Behrman, ed 143.pp 1073-1074*). إن الزمن المطوّل لكلٍّ من البروثرمبين والثرومبوبلاستين الجزئي المنشَّط والثرمبين يستثني تشخيص الفرفرية القليلة الصفيحات الأولية (ITP). ويختبر PT بصورة رئيسية للعوامل I، II، V، VII و X وهو لا يكون مطوّلاً في الناعور A (عوز العامل VIII). وفي داء الكبد تكون PT، aPTT، و TT كلها مطوّلة، ولكن مستوى العامل VIII، الذي لا يركَّب في الكبد، يكون سوياً ويكون تعداد الصفيحات سوياً عادة ما لم يكن هناك فرط طحالية مرافق. وفي عوز الفيتامين K يكون هناك تناقص في إنتاج العوامل II، VII، IX، V، ويكون PT و aPTT مطوّلين. ولكن من ناحية ثانية، يجب أن يكون زمن الثرمبين، الذي يختبر لتحوّل الفبرينوجين إلى فبرين، سوياً ويجب أن يكون تعداد الصفيحات أيضاً سوياً. وفي التخثّر المنتثر داخل الأوعية (DIC)، يكون هناك استهلاك للفبرينوجين وللعوامل II و V، VIII، وللصفيحات. ولذلك، يحصل تطويل للـ PT و aPTT و TT وتناقص في مستوى العامل VIII وفي تعداد الصفيحات. وبالإضافة إلى ذلك، يكون عيار إنتاج شطر الفبرين متزايداً في العادة.

428. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 1016-1017, 1083-1084*). تشمل السُمِّيات الرئيسية للفنكرستين اعتلالاً عصبياً (العصب الحسي، الحركي، المستقل، أو القحفي)، إمساكاً، ألم الفك، حاصّة، وإفرازاً غير ملائماً للهرمون المضاد للإبالة. أما الآثار الجانبية الرئيسية للبردنيزون فتشمل السحنة الكوشينغوية الشكل cushingoid facies، والسِمْنة الجذعية، واحتباس الملح والماء، وفرط ضغط الدم، وتزايد القابلية للخمج، وتهيُّج المعدة، وتخلخل العظام. وتتوقف سُمِّية المتوترِكسات على الجرعة والجدول وطريق التناول. وتشمل سُمِّياتها الرئيسية التهاب مخاطية المعدة والامعاء، وكبت نقي العظام، والحُمامى الجلدية، وخلل وظيفة الكبد. ويمكن أن يؤدي الدوكسوروبيسين (الأدرياميسين) إلى الحَاصَّة، الغثيان، التقيؤ، التهاب الفم، نخر الانسجة (إذا تسرَّب العقار)، وكبت نقي العظم. والعامل المحدِّد للجرعة هو سُمِّية القلب، ويزداد اختطار سُميَّة القلب مع الجرعات التراكمية للدوكسوروبيسين فوق 550 ملغم/م ^{2}.

429. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1089-1091*). في البلدان النامية تكون ذروة وقوع داء هودجكين دون عمر العشر سنوات. أما في البلدان المتطورة فتكون ذروة الوقوع في أواخر فترة اليفوعة وبداية فترة البلوغ. وهناك ذروة متأخرة بعد سن الخمسين. وتشمل الاعراض المجموعية لداء هودجكين الحُمَّى، التعرّق الليلي، الوعكة، فقد الوزن، والحِكَّة. ومع ذلك، ففي نظام تصنيف المراحل لآن اربور Ann Arbor لا تؤخذ بالاعتبار إلا الحُمَّى والتعرّق الليلي وفقد الوزن فقط كاعراض مجموعية معتبرة لها أهمية إنذارية. وتحصل كَثْرَة العَدِلات في حوالي 50% من المرضى وكَثْرَة الحَمِضات في 15 إلى 20% منهم. وفي معظم الحالات يمكن التنبؤ بأن الطَرْز الأولي لانتشار داء هودجكين سيشمل النسيج اللمفاوي المجاور. إن الغرض من التصنيف المرحلي الجراحي هو لتحديد ما إذا كان هناك داء خفي داخل البطن في المرضى الذين يظهرون فقط اشتمالاً سريرياً واضحاً فوق الحجاب. والمعلومات التي يوفرها شق البطن المرحلي تكون مهمة إذا كان العلاج الإشعاعي هو الوسيلة العلاجية الوحيدة المعتزم القيام بها. أما في المرضى الذين يكون الداء داخل بطونهم جلياً بواسطة دراسات الوسائل غير الباضعة (مثل تفريسة CT أو مخطط الاوعية اللمفية) أو الذين يعانون من نقائل metastases واضحة خارج الجهاز اللمفي (مثل نقي العظام)، فيوصى

لهم عموماً بتوليفة علاج كيميائي مع علاج إشعاعي أو بدونه، وبالتالي لا يكون شق البطن المرحلي لازماً لهم.

430. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.p 1022*). تعتبر موجودة العدلات المُفْرطَة التقطّع في الدم المحيطي واحدة من أكثر الأعوان aids المخبرية فائدة في عمل تشخيص مبكر لعوز الفولات. ففي البالغين الذين يخضعون لغذاء معوز بالفولات، تنخفض مستويات الفولات في مُصُولهم في ثلاثة أسابيع، وتظهر العَدِلات المفرطة التشدُّف في نقي عظامهم في خمسة أسابيع وفي الدم المحيطي في سبعة أسابيع. ولا يظهر فقر الدم الضخم الأرومات megaloblastic anemia إلا بعد 17 أو 19 أسبوعاً. أما شذوذ بيلغر ـ هوية Pelger- Huët anomaly فهو اضطراب وراثي لا يكون للعدلات فيه أكثر من فَصَّيْن. ويكون للعدلات في الأخماج الجرثومية الوخيمة تَحبُّبٍ سُمِّي ومشتملات دوهل وفجوات هيولية.

434-431. الإجابات هي: C-431، D-432، A-433، B-434. (*Nathan, ed 3.pp 399, 483-484, 686-687, 702-704, 906*). إن أجسام هاول ـ جولي (الشريحة C) هي بقاوات نووية كروية صغيرة تشاهد في الكريات الشبكية، وبشكل نادر، في الكريات الحُمْر للأشخاص الذين ليس لديهم طحال (بسبب انعدامه خِلْقياً أو استئصاله) أو الذين يملكون طحالاً ضعيف الوظيفة (كما في نقص الطحالية hyposplenism المترافق مع داء الخلايا المنجلية). والترشيح المستدق ultrafiltration للدم هو وظيفة فريدة للطحال لا تستطيع الأعضاء الشبكية البطانية الأخرى القيام به.

والخلية الهدفية هي كُرَّية حمراء ذات غشاء يكون كبيراً أكثر مما ينبغي بالنسبة لمحتواه من الهيموغلوبين. وهي مؤلفة من حتار رقيق للهيموغلوبين عند محيطها بداخله قرص صغير يعطي الخلية مظهراً يشبه الهدف. والخلايا الهدفية، التي تكون أكثر مقاومة للهشاشة التناضحية التي للخلايا الحمر الأخرى، تشاهد في الأطفال الذين يعانون من التلاسيمية بيتا، أو داء الهيموغلوبين C، أو داء الكبد (مثل اليرقان الانسدادي أو التشمّع). وتُشَخَّص التلاسيمية الكبرى (الشريحة D) بواسطة وجود الأرومات الحمراء السوية المتخضّبة بشكل ضعيف بالإضافة إلى الخلايا الهدفية في الدم المحيطي.

أما الكريات الحُمْر المتسقة الصُغر (قطرها أقل من 6 ميكرومترات)

فهي نموذجية لوجود الحمر الكروية الوراثي hereditary spherocytosis (الشريحة A). وبسبب تناقص نسبة السطح إلى الحجم، فإن خلايا الدم الحمراء الهَشَّة تناضحياً هذه تملك كثافة متزايدة للهيموغلوبين. وبالرغم من أن خلايا الدم الحمراء الكروية يمكن أن تظهر أيضاً في حالات أخرى حالَّة للدم ـ مثل فقر الدم الانحلالي المناعي، اعتلال الأوعية الدقيقة، تنافر الزمر الدموية، أو فرط الطحالية ـ فإن حجمها الخلوي يكون مزداداً فقط بشكل غير منتظم.

وبالرغم من أن داء الهيموغلوبين C (الشريحة B) هو اضطراب خفيف، إلا أن الخلايا الهدفية تؤلف فيه نسبة مئوية من مجموع خلايا الدم الحمراء أكبر بكثير مما هي عليه في التلاسيمية الكبرى. وتشكل الخلايا الهدفية المظهر الوحيد لداء الهيموغلوبين C. ويكون التهديف لافتاً للنظر جداً لأن الهيموغلوبين C يملك ميلاً أكبر من الهيموغلوبين السوي للتجمّع والترسّب خلال تجفيف الخلايا على الشريحة الزجاجية.

435-439. الإجابات هي: C-435، E-436، D-437، A-438، B-439. (*Pizzo, pp 166, 170-171*). ما يزال الكثير من المعالجات الكيميائية للسرطان يعطى على أساس تخبُّري (تجريبي) empirical، ذلك لأن المعطيات التجريبية المتعلقة باستخدام عمائل العلاج الكيميائي ما زالت ناقصة وأحياناً، ربما، غير دقيقة. ومع ذلك، فمنذ إدخال التيميدين التريتيومي، أصبحت الدراسات الدقيقة للفعاليات التركيبية للحمض الريبي النووي المنقوص الاكسجين (DNA) وللخصائص التكاثرية للخلايا السوية والابيضاضية ممكنة الآن، كما نشأ ترابط حسن بصورة مقبولة بين الدراسات في الحي in vivo وفي الزجاج in vitro لخلايا الابيضاض. وأثمرت هذه الدراسات العلمية الأكثر تطوراً على حصول تقدم علاجي متعدد النواحي، مثل العلاج المتعدد الطُّرُز الذي يستخدم أرابينوزيد السيتوزين في معالجة الأطفال المصابين بالابيضاض النِقَويّ المنشأ الحاد acute myelogenous leukemia.

وتملك العقاقير الخمسة المضادة للأورام المدوّنة في السؤال آليات عمل مختلفة. فالمِتُوتِرِكسات، وهو مُضَاهِيء حمض الفوليك، يرتبط في تفاعل «عكوس زائف» مع أنزيم مختزلة الديهيدروفولات، الذي يعتبر ضرورياً لتركيب البيريميدين. أما أرابينوزيد السيتوزين (سيتارابين، أرا ـ C)، وهو

مُضَاهِيء البيريميدين، فيضعف تركيب DNA بالتثبيط التنافسي لبوليمراز DNA. ويمارس كلٌ من هذين العميلَيْن تأثيراته المضادة للاستقلاب أثناء الطور S للدورة التَفَتُّلية mitotic cycle. والسيكلوفسفاميد عميل خَرْدَل آزوتي مُؤَلْكِل يثبط تركيب DNA بواسطة أَلْكَلَة قواعد البورين، ويحصر الدورة التَفَتُّلية عند المرحلة السابقة للتفتل (G_2). وبالنسبة للفِنْكرستين وهو تلواني العناقية vinca alkaloid، يُشْتَق من نبات العِنَاقية (الفِنْكة)، فيُوقف الانقسام الفتيلي أثناء الطور التالي، وذلك عن طريق إتلافه للنُبيبات الصغرية الضرورية لتكوين مغازل التفتل. ويعتبر 6 ـ مركابتوبورين المُضَاهِيء للبورين عقاراً فعالاً ضد الأورام لأنه يحصر تركيب البورين بتثبيط تفاعلين انزيميين هما: تحويل 5 ـ فسفوريبوسيل ـ 1 ـ بيروفسفات إلى 5 ـ فسفوريبوسيل ـ 1 ـ أمين وتحويل حمض الإينوزينيك إلى حمض الزانثيليك.

440-442. الإجابات هي: 440-C، 441-C، 442-A. (*Behrman, ed 13.p 466. Parkman, N Engl J Med 319:110-111, 1988*). يحدث داء الطُعْم ـ ضد ـ الثوي عندما يتلقَّى المرضى المنقوصي المناعة غَرِيْسَة نقي عظم أو نقلاً للدم (أو نقلاً لدم الأم إلى جنينها في الرحم) تحتوي على خلايا تائية مؤهَّلة مناعياً immunocompetent. وفي الداء الحاد تدمِّر اللمفاويات التائية السامَّة للخلايا خلايا المتلقي وقد تولد أيضاً السيتوكينات كجزء من عملية إمراضية. وتكتنف المظاهر السريرية الجلد، الكبد، والسبيل المعدي المعوي مع طفح بقعي حطاطي أو فُقَّاعي وتَقَشُّري، ونخر للكبد، وإسهال مزمن مع أخماج متراكبة ذات عمائل مثل الفيروسة المضخِّمة للخلايا والمتكيِّسة الرئوية الجُؤْجُؤية. ويحصل الداء الحاد في كثير من الأحوال حتى مع التوافق النسيجي بين المعطي والمتلقي وحتى أيضاً في الغرائس بين التوامين المثليَّين. ويقلِّل الإتقاء بالستيروئيدات والمتوتركسات والسيكلوسبورين حدوث الداء الحاد للطعم حيال الثوي.

وبالنسبة للداء المزمن للطعم حيال الثوي فهو يكتنف أيضاً الجلد والكبد والسبيل المعدي المعوي، إلا أنه يشبه تصلُّب الجلد scleroderma. وتكون الأضداد الذاتية واللمفاويات التائية الذاتية التفاعل من الطعم موجودة. ولا يعتبر الإتقاء بالعمائل الفعَّالة في الداء الحاد فعَّالاً في الداء المزمن.

الاضطرابات الصماوية والاستقلابية والجينية

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

443. إن كل العيوب الاستقلابية الخِلْقية التالية تكون مترافقة مع داء الكبد المزمن في الطفولة **باستثناء**

(A) التُراز (الداء التيروزيني) tyrosinosis
(B) الغلاكتوزَمية galactosemia
(C) بيلة الفنيل كيتون phenylketonuria
(D) عوز ألفا1 مضاد التربسين
(E) الفركتوزيمية fructosemia

444. تعتبر كل العبارات التالية حول الانسمام الدرقي thyrotoxicosis الوليدي صحيحة **باستثناء**

(A) أنه يحدث بصورة متساوية في الولدان الذكور والإناث
(B) أنه يُظن أن سببه مرور الغلوبولينات المناعية المنبهة للدرقية (TSI) عبر المشيمة
(C) أنه يعتبر عادة اضطراباً محدوداً ذاتياً
(D) أنه يمكن أن يكون مهدِّداً للحياة مما يتطلّب علاجاً طارئاً قوياً
(E) أنه لا يحدث عندما تكون الأم قيد المعالجة بالعقاقير المضادة للدرقية

445. إن البلوغ المبكر الحقيقي في الفتيات يسبِّبه على الأرجح

(A) ورم مبيضي مستئنث feminizing ovarian tumor
(B) ورم مولِّد لموجِّهة القُنْد
(C) آفة الجهاز العصبي المركزي
(D) إستروجينات خارجية المنشأ
(E) بدء مبكر لبلوغ «سوي» (بِنْيَوِيّ)

446. تعتبر كل العبارات التالية المتصلة بتَثَلُّث الصبغي 21 صحيحة باستثناء

(A) غَضَن قِرْدي simian crease موجود في بعض الناس الأسوياء
(B) أن الأم الشابة التي تضع طفلاً يعاني من تثلث الصبغي 21 يجب أن يجرى لها لطاخة فموية
(C) أن تواتره يزداد مع تقدم العمر الأمومي
(D) أنه ينشأ عادة عن وجود صبغي إضافي
(E) أن داء القلب الخِلْقي يحدث في 40% من المرضى

السؤالان 447-448

447. يشعر والدا صبي عمره 14 عاماً بالقلق حول قاته القصيرة وانعدام تطوره الجنسي. تكتشف من خلال سماعك لتاريخ الولد الطبي أن وزنه وطوله كانا عند الولادة 3 كيلوغرامات و 50 سنتيمتراً على التوالي، وأن نمط نموه كان سوياً، بالرغم من أنه كان دائماً أقصر من أقرانه. فحصه البدني كان سوياً، ونسبة قطعته العلوية إلى السفلية 0.98، ولديه كمية قليلة من الشعر الإبطي والعاني الناعم، ولكن ليس لديه أي تصبُّغ صَفَني. حجم خصيتيه 4.0 سم^3 وطول قضيبه 6 سم. يُفترض في هذه الحالة أن تقوم بكل التالي باستثناء

(A) قياس موجِّهة القُنْد النخامية
(B) الحصول على معلومات تتعلق بطولَيْ والدَيْه ونمطَيْ نضوجهما الجنسي
(C) مقارنة عُمُر العظم بعُمُر الارتفاع والعمر الزمني
(D) الحصول على سجلات القياسات السابقة وتسجيلها على منحنى النمو
(E) طمأنة الاهل بأن الولد سويٌ

448. أيٌ من التالي هو التشخيص الاكثر احتمالاً للمريض في السؤال السابق؟

(A) قصور النخامى
(B) متلازمة كلاينفلتر
(C) قصور الدرقية
(D) قامة قصيرة بنيوياً مع بلوغ مُؤَخَّر
(E) متلازمة ترنر عند الذكر

449. يمكن أن يسبّب كلٌ من التالي الزَّبَب (الشَعْرانية) hirsutism عند الإناث **باستثناء**

(A) التـأهُّب الجيني genetic predisposition
(B) زيادة أندروجينات المبيض
(C) زيادة أندروجينات الكُظْر
(D) زيادة أندروجينات خُصْوية (مُنْتَبِذة)
(E) متلازمة كورنيليا دولانغة

450. تشمل الأسباب المعروفة للضَهَى amenorrhea الحقيقي كلُ التالي **باستثناء**

(A) فرط البرولاكتينمية (فرط برولاكتين الدم)
(B) بَكَارة غير مثقوبة imperforate hymen
(C) قصور القُنْدية بنقص موجِّهة القُنْد
(D) قصور الدرقية
(E) فرط الدرقية

451. يكون للمِلْحيّ «النظامي» أو «الفيزيولوجي» كل الخصائص التالية **باستثناء**

(A) 154 Na^+ ملي مكافىء/لتر و 154 Cl^- ملي مكافىء/لتر
(B) 9 غرامات NaCl في لتر واحد من الماء
(C) إسوي التوتر تقريباً مع الدم
(D) نسبة فيزيولوجية للـ Na^+ إلى Cl^-
(E) NaCl %9

452. تعتبر «متلازمة X الهشة» من بين تلك الكيانات التي تسبب ضخامة الخصيتين بعد البلوغ. ويُظهِر الذكور المصابون أيضاً

(A) بُلوغاً مبكراً
(B) ضخامة القضيب
(C) تغيرات هرمونية
(D) تخلُّفاً عقلياً
(E) صِغَر الفك

453. ولد سمين عمره 10 سنوات شُخِّص على أنه مصاب بمتلازمة كوشينغ استناداً إلى توزع الدهن في جسمه وتوقف نموه ووجود فرط في ضغط الدم ووفرة في الدم وسطور أرجوانية وتخلخل في العظام. أيٌّ من الاضطرابات التالية يكون على الأرجح مسؤولاً عن الصورة السريرية التي يبديها هذا الولد؟

(A) فرط تنسُّج الكُظْر بالجانبين bilateral adrenal hyperplasia
(B) غُدُّوم (ورم غدي) كُظري adrenal adenoma
(C) سَرَطانة كُظْرية adrenal carcinoma
(D) وَرَمٌ قِحفي بُلْعُومي craniopharyngioma
(E) ورم مُنْتَبِذ مولِّد لموجِّهة قِشْر الكُظْر ectopic adrenocorticotropin-producing tumor

454. في كثير من بقاع العالم يُجرى التحرّي الجُمُوعي mass screening لقصور الدرقية الخِلْقي بصورة روتينية. إن كل العبارات التالية هي صحيحة حول هذا الاضطراب باستثناء أن

(A) مستوى الغلوبولين المرتبط بالثيروكسين (TBG) يكون سوياً في المعتاد
(B) مستوى الثيروكسين (T_4) المصلي يكون منخفضاً
(C) السمات السريرية للفَدَامَة cretinism تكون جلية في المعتاد أثناء الأسابيع الأولى للحياة
(D) قَبْط راتين T_3 يكون منخفضاً
(E) مستويات الهرمون المنبِّه للدرقية (TSH) يمكن أن تكون مرتفعة، سوية، أو منخفضة

455. يتضمَّن علاج فرط الكِلْسَمِيَّة hypercalcemia الناتج عن التثبيت immobilization التالي للكسور الهيكلية والشَلَل العضلي والراحة المطوَّلة في الفراش كلَّ التدابير التالية باستثناء

(A) الكالسيتونين
(B) المبيلات (مُدِرَّات البول)
(C) الكالسيتريول
(D) زيادة المدخول السائلي
(E) المعالجة الفيزيائية

456. إن كل الاضطرابات التالية للنمو تكون متميزة بتناسب شاذ للجسم **باستثناء**

(A) الوَدَانة achondroplasia
(B) داء موركيو Morquio's disease
(C) قصور الدرقية hypothyroidism
(D) قصور النخامى hypopituitarism
(E) متلازمة مَرْفان Marfan's syndrome

457. فتاة عمرها 12 سنة تعاني من كتلة في عنقها. يكشف الفحص البدني عُقَيْدة درقية، إلا أن بقية الغدة تكون غير مَجْسُوسة. تكشف تفريسة تكنيشوم عُقَيْدة «باردة» «cold» nodule. الطفلة تبدو أنها سوية الدرقية. أيٌ من التشخيصات التالية هو **الأقل احتمالاً**؟

(A) غدُوم بسيط
(B) سَرَطانة جُرَيْبيّة
(C) سَرَطانة حُلَيْمية
(D) كَيْسَة
(E) غدة درقية مُخْتَلّة جينياً

458. في ما يتعلق بفرط تنسُّج الكُظر الخِلْقي (المتلازمة الكُظْرية التناسلية) الذي يسبِّبه عوز 21 ـ هيدروكسيلاز، تعتبر كل العبارات التالية صحيحة **باستثناء** أن

(A) الإناث من الولدان يمكن أن يُصَبْن بالتَّرَاجُل virilization
(B) فرط التصبّغ الجلدي قد يتجلّى
(C) الولدان يمكن أن يُظهروا نقصاً في صوديوم الدم وفرطاً في بوتاسيوم الدم
(D) الولدان الذكور يمكن أن يكون لهم أعضاء تناسلية مُلْتَبِسة ambiguous genitalia
(E) فرط تنسُّج الكُظْر الخِلْقي هو اضطراب صبغي جسدي متنحي

459. يتأخُر العمر العظمي في القامة القصيرة التي يسبِّبها كلٌ من التالي **باستثناء**

(A) متلازمة الحرمان البيئي
(B) قصور النخامى
(C) قصور الدرقية
(D) المتلازمة الكُظْرية التناسلية
(E) التناول المزمن للقِشْرانيات السُكَّرية glucocorticoids بجرعات عالية

460. يُتَوَقَّع أن يكون للمرضى بقصور الدُرَيْقَة الكاذب كل السمات التالية باستثناء

(A) نقص كالسيوم الدم
(B) فرط فسفات الدم
(C) ارتفاع تراكيز هرمون الدُرَيْقَة
(D) قصر القامة
(E) زيادة في الإفراغ البولي للفسفات استجابة لتسريب infusion هرمون الدريقة

461. صبيٌ عمره 15 سنة ثُبِّت في رباط وَرِك سُنْبُلي الشكل مزدوج لمدة 6 أسابيع بعد إصابته بكسْرٍ في عظم الفَخِذ في حادث تزلق على الجليد. خلال الأسابيع القليلة الماضية كان يعاني من اكتئاب وفتور في الهمة وغثيان وإمساك، وقد وجد أنه مصاب ببيلة دموية مجهرية hematuria وبضغط دم 150/100 ملم زئبقي. يجب عليك

(A) التماس تقييم من طبيب نفساني
(B) فحص ضغط الدم كل ساعتين لمدة يومين
(C) جمع البول لقياس نسبة الكالسيوم ـ الكرياتينين
(D) طلب مخطط فوق صوتي للكلية وصورة وريدية للحُوَيْضَة (IVP)
(E) قياس البروتين البولي كل 24 ساعة

462. يستخدم الهيموغلوبين الغليكوزيلي (هيموغلوبين A_{1c}) غالباً كمُشْعِر لمراقبة المرضى المصابين بالداء السُكّري. ويعكس مستواه في المعتاد تركيز الغلوكوز في الدم على مدى

(A) 8 ساعات السابقة
(B) الاسبوع السابق
(C) الشهر السابق
(D) الشهرين السابقين
(E) الاربعة أشهر السابقة

463. بنت عمرها 6 سنوات أحيلت إلى طبيب في الغدد الصماء بسبب مادة مختزِلة وجدت في بولها خلال فحص روتيني. الفحص البدني كان سوياً وكذلك نتائج اختبار تحمّل الغلوكوز glucose tolerance. تفاعل بولها مع أقراص كلينيتست ولم يتفاعل مع الكلينيستكس. إن التشخيص الاكثر احتمالاً هو

(A) الداء السكري diabetes mellitus
(B) البيلة السكرية الكلوية renal glycosuria
(C) لا تحمّل الفركتوز الوراثي hereditary fructose intolerance
(D) البيلة الفركتوزية الاساسية essential fructosuria
(E) عوز فعالية ثنائي فسفات الفركتوز

464. ولد عمره 7 سنوات أُدْخِل إلى المستشفى لتقييم أسباب القُيَاء vomiting والتجفاف dehydration. الفحص البدني كان سوياً من مختلف النواحي باستثناء فرط تصبُّغ أصغري للحَلَمَتين. وكان تركيزا الصوديوم والبوتاسيوم المصليين 120 ملي مكافىء/لتر و9 ملي مكافىء/لتر، على التوالي. إن التشخيص الأكثر احتمالاً هو

(A) تضيُّق البواب pyloric stenosis
(B) فرط تنسُّج الكُظْر الخِلْقي congenital adrenal hyperplasia
(C) قصور الدرقية الثانوي secondary hypothyroidism
(E) قصور النخامى الشامل panhypopituitarism
(E) فرط الألدوستيرونية hyperaldosteronism

465. طفل رضيع أُحْضِر إلى المستشفى لأن حِفَاظاته diapers المبتلة تنقلب سوداء عند تعرُّضها للهواء. الفحص الجسدي كان سوياً. والبول كان إيجابياً لمادة الاختزال وأيضاً عند اختباره بكلوريد الحديديك. إن هذا الاضطراب يسبِّبه عوز

(A) أكسيداز حمض الهوموجنتيزيك
(B) هيدروكسيلاز الفنيل الانين
(C) لَيَاز أمُونيَّة هستيدينية
(D) نازعة كربوكسيل الحمض الكيتوني
(E) نازعة هيدروجين التميم الأنزيمي A ـ الإيزوڤالريل

466. إن كل العبارات التالية المتعلقة بداء ويلسن Wilson's disease صحيحة **باستثناء**

(A) أنه يُوَرَّث كخَلَّة مرتبطة بالجنس
(B) أنه يمكن أن يُظْهِر، في الأطفال، ضخامة الكبد وفشله
(C) أن مستويات السيرولوبلازمين تكون متناقصة بصورة نموذجية
(D) أن تركيز النحاس المصلي الكلي يكون منخفضاً في المعتاد
(E) أنه يترافق في الأغلب مع داء كلوي (متلازمة فانكوني)

467. يمكن أن يسبِّب الزَّبَبَ (الشَّعْرانية) hirsutism في أنثى بالنمط الظاهر كلٌّ من الاضطرابات التالية باستثناء

(A) فرط تنسُّج الكُظْر الخِلْقي (المتلازمة الكظرية التناسلية)
(B) متلازمة كوشينغ
(C) ورم مبيضي منتج للأندروجين
(D) استئنات خُصْوي testicular feminization ـ أنثى بالنمط الظاهري مع خُصْيَتَيْن داخل البطن ونمط نووي XY,46
(E) تناول أندروجينات خارجية المنشأ

468. أيٌ من الموجودات المخبرية التالية هي نادرة في المرضى المصابين بالرَّخَد rickets البسيط (التغذوي)؟

(A) البيلة الحَمْضَمينية aminoaciduria
(B) البيلة الفسفاتازية hyperphosphaturia
(C) مستويات مرتفعة للفسفاتاز القِلْوِيَّة المصلية
(D) فرط كالسيوم البول hypercalciuria
(E) نقص فسفات الدم hypophosphatemia

469. إن التخلُّف العقلي mental retardation المتفاوت الوَخَامة يمكن أن يكون مترافقاً مع القامة الطويلة في كلٍّ المتلازمات المُدْرَجة أدناه باستثناء

(A) العَمْلَقَة المخية cerebral gigantism (متلازمة سوتس)
(B) البيلة الهوموسيستينية homocystinuria
(C) XXY (متلازمة كلاينفلتر)
(D) متلازمة مَرْفان Marfan's syndrome
(E) XYY

470. يعتبر نقص سكر الدم hypoglycemia الوليدي شائعاً في الرُّضَّع الخُدَّج وأولئك الأصغر بالنسبة لعُمُرهم الحَمْلي. السبب الاكثر شيوعاً لنقص سكر الدم في هؤلاء الولدان هو

(A) مخازن غير وافية من المُغَذِّيات
(B) عدم نضوج الكُظْر
(C) عدم نضوج النخامى
(D) فائض أنسوليني
(E) عوز الغلوكاغون

471. رضيع عمره يوم واحد يُظْهِر تكـــزّزاً tetany واختــــلاجــــات convulsions. ويبلغ كالسيوم مصله 6.2 ملغم/دل. أيٌّ من التشخيصات التالية يعتبر الأقل احتمالاً في هذا الرضيع؟

(A) الاختناق حوالي الولادة perinatal asphyxia
(B) المدخول العالي للفسفات
(C) الداء السكري الأمومي
(D) فَرْط الدُرَيْقية الأمومي
(E) الخِداج prematurity

توجيهات: تتألف كل مجموعة من الأسئلة أدناه من عناوين مرمَّزة تتبعها مجموعة من البنود المرقَّمة. اختر لكل بند مرقم عنواناً مرمَّزاً واحداً يكون الأكثر توافقاً معه. يمكن أن تستخدم كل عنوان مرمَّز مرة واحدة، أو أكثر من مرة، أو لا تستخدمه على الأطلاق.

الأسئلة 472-476

اختـــر، لكـــل اضطـــراب مـــن الاضطرابات المدرجة في الأسفل، التركيزين المصليين للكالسيوم (Ca) والفسفـات (PO_4) اللـذيـن يكـونـان متوافقين معه في أكثر الأحيان.

(A) PO_4 منخفض، Ca سوي
(B) PO_4 منخفض، Ca مرتفع
(C) PO_4 سوي، Ca منخفض
(D) PO_4 سوي، Ca سوي
(E) PO_4 مرتفع، Ca منخفض

472. الرَّخَد المقاوِم للفيتامين D
473. قصور الدُرَيْقية الكاذب
474. تكوُّن العظم الناقص osteogenesis imperfecta
475. فرط الدُرَيْقية
476. السرطانة الدرقية النخاعية مع فرط الكالسيتونينمية

الأسئلة 477-482

تترافق كل المتلازمات المدرجة في الأسفل مع البدانة obesity. اختر، لكلٍّ من الموجودات السريرية الأخرى التي تلي، المتلازمة التي ترافقها في أكثر الأحيان.

(A) متلازمة برادر - ولي Prader-Willi syndrome

(B) متلازمة لورنس - مون - بيدل Laurence-Moon-Biedl syndrome

(C) متلازمة كوشينغ Cushing's syndrome

(D) متلازمة فروليخ Fröhlich's syndrome

(E) قصور الدُّرَيْقية الكاذب Pseudohypoparathyroidism

477. الشَّادات cataracts

478. نقص التوتر hypotonia

479. العَنَش (تَعَدُّد الأصابع) polydactyly

480. قِصَرُ الأصابع brachydactyly

481. تكلُّس العُقَد القاعدية basal ganglia calcification

482. التهاب الشبكية الصُّباغي retinitis pigmentosa

الأسئلة 483-488

اختر، لكلٍّ من الاضطرابات التالية، التـركيـزَيْـن المَصْليين (ملـي مكـافـيء/لتـر) للصـوديـوم (Na^+) والبـوتـاسيـوم (K^+) المُـرَجَّـح أن يـرافقـاه فـي مـريـض جفيـف dehydrated.

(A) Na^+ 118، K^+ 7.5
(B) Na^+ 120، K^+ 3.0
(C) Na^+ 134، K^+ 6.0
(D) Na^+ 144، K^+ 2.9
(E) Na^+ 155، K^+ 5.5

483. عوز الـ 21 ـ هيدروكسيلاز المضيِّع للملح (المتلازمة الكظرية التناسلية)

484. البُوَالَة التَّفِهَة المركزية central diabetes insipidus

485. البُوَالَة التَّفِهَة الكلوية المنشأ

486. فرط الألدوستيرونية

487. داء أديسون (في النوبات)

488. عوز الغلوكوز ـ 6 ـ الفسفاتاز (داء فُون غيركه)

الاضطرابات الصماوية والاستقلابية والجينية

الإجابات

443. الإجــابــة هـــي C. (Rudolph, ed 18.pp 241-243, 261-262, 985-986). تُمثِّل الغلاكتوزمية والفركتوزمية والتُّراز (الداء التيروزيني) وبيلة الفنيل كيتون أمراضاً يسبِّب فيها عِوز خِلْقي للأنزيم انقطاعاً لاستقلاب سوي، وتراكماً لطلائع استقلابية تتلف الأعضاء الحياتية. وطَرْز وراثة هذه الاضطرابات يكون متنحياً صبغياً جسدياً. ففي الغلاكتوزمية والفركتوزمية، تسبب الأخطاء في استقلاب الكربوهيدرات تراكم المُسْتَقْلَبات السُميَّة عندما يتم إقحام سكريات غذائية معينة (اللاكتوز، في الغلاكتوزمية؛ والفركتوز والسكروز، في الفركتوزمية). وإقصاء الكربوهيدرات (السكريات) المؤذية من الغذاء يحول دون إتلاف الكبد. وفي فرط التيروزين في الدمّ النمط I، أو الداء التيروزيني، يترافق تراكم التيروزين ومُسْتَقْلَباته مع اشتمال وخيم للكبد والكلية والجهاز العصبي المركزي. وقد تبرز تظاهرات لفشل كبدي حاد في الطفولة. ويتجلَّى شكل مزمن للاضطراب كتشمّع مترقٍّ يؤدي إلى فشل الكبد أو إلى ورم كبدي. ولا يمنع التدبير الغذائي من وقوع داء الكبد. ويكون سياق الداء الكبدي عندما يحصل في عوز ألفا, مضاد التريبسين متغيِّراً. وقد يُظْهِر الأطفال المصابون بعوزٍ في مثبِّط البروتياز المصلي الرئيسي علامات لاشتمال الكبد كالوِلْدَان ويتحسَّن تدريجياً. وتكون الحصيلة التالية انصرافاً تاماً للمرض أو داءً كبدياً دائماً أو تشمُّعاً. ويشكِّل التخلف العقلي السمة السائدة لبيلة الفنيل كيتون. ويبدو الأطفال المصابون بهذا الاضطراب أسوياء عند الولادة ولكن يمكن التعرّف إليهم بسهولة بالتقصي الروتيني وقياس مستويات الفنيل الانين في الدم. وتهدف المعالجة إلى منع تلف الدماغ أو التقليل منه مع تناول غذاء منخفض بالفنيل الانين.

444. الإجابة هي E. (Rudolph, ed 18.p 1523). إن الرضيع المولود من أم مصابة بانسمام درقي يكون إما مصاباً بقصور في الدرقية أو بفرط فيها

أو تكون لديه درقية سوية. ويزول الانسمام الدرقي الوليدي عادة في خلال 2-4 أشهر عندما ينقص تركيز الغلوبولينات المناعية المنبِّهة للدرقية (غاما غلوبولين 75). وبخلاف الغلوبولينات المناعية المنبِّهة للدرقية (TSI)، فإن الهرمون المنبِّه للدرقية (TSH) لا يعبر المشيمة. وتعتبر أشكال الانسمام الدرقي كلها أكثر شيوعاً في الإناث باستثناء الانسمام الدرقي الوليدي، الذي يكون متساوياً في توزّعه بين الجِنْسَيْن. وقد يكون المرض مميتاً، في الولدان المصابين به بصورة وخيمة، ما لم يُعالج بقوة وبغير إبطاء.

445. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.pp 1185-1911*). يدل مصطلح البلوغ المبكر الحقيقي على أن القنود قد نضجت استجابة لإفراز موجِّهات القند النخامية وأنها بدأت إفراز الستيروئيدات الجنسية، مما يؤدي إلى تطور الصفات الجنسية الثانوية. ولهذا، لا تسبب الأورام المبيضية والإستروجينات الخارجية المنشأ، التي تكبت وظيفة غدة النخامى، بلوغاً مبكراً حقيقياً. وفي الفتيات، يكون الشكل الاكثر شيوعاً للبلوغ المبكر الحقيقي غامضاً ويعتقد أن سببه يعود إلى النضوج المبكر لجهاز الارتجاع الوطائي ـ النخامي ـ القندي السوي من النواحي الأخرى. وفي الفتيان، يكون البلوغ المبكر الحقيقي نادراً نسبياً وتسبُّبه على الأرجح آفات الجهاز العصبي المركزي. وقد تسبب الأورام المولِّدة لموجهة القُنْد، والتي تكون نادرة جداً، البلوغ المبكر الحقيقي في كلا الجِنْسَيْن.

446. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 254-256, 1529*). إن استعمال لُطَاخة فموية لتعيين أجسام بار Barr bodies هو وسيلة فعالة لتقييم الجنس الصبغوي chromosomal sex لشخص. وجسم بار هو مجموعة لمادة الكروماتين الملوَّنة بعمق تنشأ من الصبغي X وتتوضع مقابل السطح الداخلي للغشاء النووي للخلية المستريحة. والعدد القصوي لأجسام بار الموجودة في نواة جسدية ضعفانية يكون أقل بواحد من عدد الصبغيات X الموجودة في النمط النووي للشخص. ويملك الذكور الأسوياء أقل من 3% من الخلايا الموجبة في لطاختهم الفموية، في حين تملك الإناث السويات 25-50% من الخلايا الموجبة. ويعتبر تثلُّث الصبغي 21 (متلازمة داون) الشذوذ الصبغي الجسدي الاكثر شيوعاً. ويُعمل التشخيص عادة في المرحلة الوليدية بسبب السمات البدنية المميِّزة للحالة. ومع ذلك، فإنه يشار باستخدام الدراسات الوراثية الخلوية لتحديد ما إذا كان الشذوذ الصبغي هو

عبارة عن تثلّث صبغي بسيط أو إزفاء translocation. ويحمل الأخير اختطار رَجْعة في الأنسال المقبلة.

447. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 1542-1544, 1552-1556*). يعتبر سجل النمط المتتابع للنمو في الطول مفيداً جداً في التشخيص التفريقي differential diagnosis لطفل ذي قامة قصيرة. والطفل القصير القامة والمتأخر البلوغ من الناحية البنيوية سيكون له معدل نمو ثابت دون المتوسط لمن هم في عمره ولكن مواز له، في حين أن المرضى بداءٍ عضوي لا يتبعون شريحة مئوية محدَّدة ولكن ينحرفون بصورة تدرُّجية عن شريحة نموهم المئوية السابقة. وتعتبر معرفة أنماط نمو أفراد العائلة ونضوجهم الجنسي مفيدة لأن مثل هذه الأنماط تكون غالباً عائلية. ويُقال عن البلوغ إنه متأخرٌ في الذكور إذا لم تكن التغيرات البدنية جليّة عند بلوغ عمر الـ 14 سنة. ويجنِّب تعيين العلامات المبكرة للنضوج الجنسي بواسطة الفحص البدني الدقيق الدراسات التشخيصية التحضيرية غير الضرورية. وفي الحالة المعروضة، يعتبر قياس موجِّهات القُنْد النخامية غير ضروري لأن الطفل يُظْهِر بيِّنةً لتطور بلوغ جنسي (طول خُصْوي أكثر من 2.5 سم، وحجم 3.0 سم^3). ويعتبر تحديد العُمُر العظمي الاختبار المخبري الوحيد الأكثر فائدة في هذا المجال. ففي القامة القصيرة والنضوج البلوغي المتأخر من الناحية البنيوية، يكون العمر العظمي مساوياً لعمر الارتفاع، ويكون كلاهما متأخِّرَيْن عن العمر الزمني. وفي القامة القصيرة العائلية، يكون العمر العظمي أكبر من عمر الارتفاع ومساوياً للعمر الزمني. وفي طفل عند أي عمر، ينبِّه إعطاء موجِّهة القند المشيمائية البشرية (hCG) الخلايا الخلالية للخصيتين على إنتاج التستوستيرون، فيخدم بذلك كطريقة لتقييم الوظيفة الخُصْوية. وتشكِّل موجودة الضخامة الخصوية بيِّنة على إفراز النُّخَامى لموجِّهات القند وعلى مستجيبية الخصيتين مما يجنِّب بالتالي إعطاء hCG. وتصادف موجِّهات القند المصلية المرتفعة في الأطفال بعمر 12 سنة أو أكبر والذين يعانون من قصور القُنْدية الأولي (متلازمة كلاينفلتر، فشل القند بالجانبين من رَضْحٍ أو خَمَجٍ). وقد يملك الأطفال ذوو التأخر البلوغي البنيوي مستويات سوية أو منخفضة لموجِّهات القند، لأن إفراز هذه الموجِّهات لا يكون ثابتاً بل يحدث بازدياد مفاجيء.

448. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 1538, 1542-1544,*)

1552-1556). في متلازمة كلاينفلتر، تكون الخصيتان أصغر من السوي بالنسبة للعمر وقاسيتي الملمس ومتليّفتين. ويكشف الفحص البدني في الأغلب خِلْقَة الجسم شِبْه الخَصِيّ eunuchoid وانخفاضاً في نسبة قطعة الجسم العلوية إلى السفلية بسبب طول القطعة السفلية، ويثبّت التشخيص بواسطة اللُّطَاخَة الفموية والتنميط النووي. وتكون مستويات الهرمون الملوتِن مرتفعة. أما قصور الدرقية وقصور النخامى فيترافقان مع انحراف عن نمط النمو المبرهن سابقاً بالإضافة إلى عمر عظمي مُؤَخَّر وموجودات شاذة أخرى في الفحص البدني. وفي ما يعرف بمتلازمة ترنر للذكور، تتجلّى الكثير من سمات متلازمة ترنر الكلاسيكية التي تحدث في الإناث. وبالإضافة إلى ذلك، تكون الخصيتان ناقصتي التنسُّج ومُسْتَوْقَفَتَيْن (غير نازلتين) في أغلب الأحوال. ويدعم نمط النمو المتناسق ونسبة قطعة الجسم العلوية إلى السفلية السوية تشخيص القامة القصيرة من الناحية البنيوية. ويشكّل العمر العظمي المتّسِق مع عمر الارتفاع أكثر من اتساقه مع العمر الزمني موجودة مؤيِّدة أيضاً. إن طمانة الأهل بأن التطور الجنسي السوي سيحدث وأن الارتفاع البلوغي السوي (الارتفاع الأبوي الوسطي عادة) سيتحقق تعتبر عادة العلاج الوحيد الذي يشار إليه في أغلب الأحيان. وقد يكون التنبيه الحَذِر للنمو الجسدي والتطور الجنسي بالستيروئيدات الابتنائية anabolic steroids ضرورياً للأطفال الذين يعانون من مشكلات نفسانية ناجمة عن تأخر النمو.

449. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 355, 363, 1489-1490*). ليس لمعظم النساء الزَّبَّاءَات (كثيرات الشعر) hirsute أي دليل على إصابتهن باضطراب صمَّاوي. ويشكل السبب الجيني أو البنيوي عادة الأساس للشَّعْرانيّة hairiness في النساء. فعلى سبيل المثال، يكون شَعْر الآسيويين والهنود الاميركيين ضئيلاً جداً، في حين يميل الناس ذوو الشعر الداكن من بلدان الشرق الأوسط وحوض المتوسط إلى أن يكونوا شَعْرَانيين. ويعتمد نمو الشعر الجنسي في الإناث على انخفاض تركيز الاندروجينات من الغدد الكُظْرية والمبايض. أما الإنتاج المُفْرَط للأندروجين بواسطة هذه الأعضاء فيعتبر في قِلَّة من الحالات مسؤولاً عن الزَّبَب (الشعرانية). والنسيج الخُصْوي لا يظهر في النساء. أما إذا ظهر، فيكون الشخص، بالتعريف، خُنْثى ويُظْهِر عادة أعضاء تناسلية مُلْتَبِسَة. وتتميز متلازمة كورنيليا دولانغة Cornelia de Lange syndrome بفرط أشعار hypertrichosis الحاجِبَيْن

والأهداب وباحة مَقْطَب الأنف، وهي موجودة تُعْرَف باتصال الحاجِبَيْن synophrys (عبور الحاجبين للخط الناصف).

450. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 448-449*). يؤدي قصور القُنْدية بنقص مُوَجِّهة القند الناتج إما عن الفشل الوطائي أو النُخَامي إلى تنبيه مبيضي أقل وإلى ضَهَى (انعدام الحَيْض) amenorrhea أوَّلي أو ثانوي. وهناك اضطرابات صمّاوية أخرى تؤثّر على وظيفة المبيض. ففرط برولاكتين الدم hyperprolactinemia يعتبر سبباً شائعاً للضَهَى الثانوي وقد يسبّب أيضاً الضَهَى الأولي. وتعتبر شذوذات الغدة الدرقية (قصور الدرقية أو فرطها) أيضاً من أسباب اضطراب الوظيفة المبيضية والضَهَى. وغياب الأدوار الحيضية (العادة الشهرية) في يافعة ناضجة جنسياً يجب أن يُنَبِّه طبيب الأطفال إلى التشخيص المحتمل لَبَكَارَة غير مثقوبة imperforate hymen تعيق الجريان الحيضي. وقد تشكو المريضة من ألم بطني شهري، ويُكْتَشف في الفحص البدني بكارة مُزْرَقَّة متورِّمة وكتلة أسفل البطن. ويؤدي الشقّ الجراحي إلى شفاء سريع.

451. الإجابة هي D. (*Finberg, p237*). يملك الملحي «النظامي» تركيزاً للـ NaCl يساوي 0.9% (9 غم/ل أو 154 ملي مكافىء/لتر)، وهذا ما يجعله إسوي التوتر مع الدم وسوائل الجسم بحيث لا يسبب انحلال الدم التناضحي أو ضرر الأنسجة أو القثاطير الوعائية. ولا تكون نسبة Na^+ إلى Cl^- فيزيولوجية لأن هذه النسبة هي 140 إلى 100.

452. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 267, 1235*). يوجد ترابطٌ بين التخلّف العقلي وضخامة الخصيتين في «متلازمة X الهشة». ويصل حجم الخصيتين في هذه المتلازمة إلى 40-50 مليلتراً بعد البلوغ، في حين يبقى القضيب سويَّ الحجم ولا تحصل تغيرات هرمونية معروفة. ويكون لكثير من هؤلاء المرضى مَوْضِعٌ هشٌ عند نهاية الذراع الطويلة للصبغي X. ومن المهم في هؤلاء العائلات تحديد الصبيان المصابين بواسطة التحليل الصِبْغَوي chromosomal analysis وذلك لتقديم الاستِنْصَاح (التوعية) الجيني.

453. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 1224-1226*). بالرغم من أن إعطاء هرمون مُوَجِّه قِشْر الكُظْر الخارجي المنشأ أو القِشْرانيات السُكَّرية glucocorticoids هو السبب الأكثر شيوعاً لمتلازمة كوشينغ، إلا أنها قد

تنشأ أيضاً نتيجة فرط تنسُّج الكُظْر بالجانبين. وفي الحالة الثالثة، يمكن أن يكون تركيز هرمون موجِّه قشر الكظر سوياً أو عالياً. ومع ذلك، فإنه يعتقد أن الشذوذ الأساسي يكون في المحور الوطائي ـ النخامي، وليس في غدة الكظر، بسبب وجود غُدُّوم (ورم غدي) adenoma نخامي مميَّز في بعض المرضى. وعلاوة على ذلك، يطوِّر كثير من المرضى الذين خضعوا لقطع الكظر بالجانبين متلازمة نِلْسُن (غدوم نخامي مُغيِّر) بالرغم من تلقِّيهم بديلاً ملائماً من الكورتيزول. من ناحية ثانية، إذا كان المريض طفلاً رضيعاً، فإن الجواب الأكثر احتمالاً سيكون الإصابة بالسَرَطانة الكظرية.

454. الإجابة هي C. (*Rudolph, ed 18.pp 1512-1516*). يمكن أن يسبِّب قصورَ الدرقية الخِلْقي شذوذٌ في الغدة الدرقية نفسها (أولي)، أو شذوذ في الغدة النخامية (ثانوي)، أو شذوذ بمستوى الوطاء hypothalamus (ثالثي). وهكذا، يتوقع أن يملك رضيع مصاب بقصور الدرقية مستويات منخفضة من قبط راتين T_4 و T_3، ولكن قد يملك، تبعاً لموقع العيب، تراكيز منخفضة أو سوية أو مرتفعة من TSH. ويمكن أن تولِّد الشذوذات في الغلوبولين المرتبط بالثيروكسين اختبارات شاذة لوظيفة الدرقية وليس قصوراً للدرقية. ويكون الوِلْدان المصابون بقصور الدرقية الخلقي أسوياء غالباً من الناحية السريرية عند الولادة وكثيراً ما يتأخر تشخيصهم لبضعة أسابيع. وما يزال التحرّي الجُمُوعي يستخدم لتشخيص هؤلاء المرضى في الأسابيع الأولى من حياتهم قبل أن تصبح العلامات والأعراض السريرية جليَّة وذلك لمنع ضرر الجهاز العصبي المركزي وحدوث التخلف العقلي.

455. الإجابة هي C. (*Rosen, Am J Dis Child 132: 560-564, 1978*). إن العلاج المختار لفَرْط الكلسمية الناتج عن التثبيت يكون بالتحريك الكامل للمريض بواسطة المشي. وعندما يكون التحريك الكامل غير ممكناً، فقد تُسْتَهَلُّ إجراءات أخرى مثل الإماهة القوية داخل الوريد بمحلول ملحي متوازن، والانقطاع عن تناول المنتجات اللبنية، وإعطاء المبيلات (مدرّات البول). وللمرضى الذين يكون لديهم اختطار لفرط الكلسمية الاعراضي، فإن المعالجة القصيرة الأمد بالكالسيتونين تكون فعالة جداً في تخفيض تركيز الكالسيوم المصلي عن طريق تثبيط الارتشاف العظمي bone resorption.

456. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 28-29, 326-327,*

1374-1375 ,1361-1362 ,1195-1198 ,1177-1181). ينشا التبدل في التناسب الجسمي عن المعدلات الناحية الانتقائية للنمو بالمراحل المختلفة خلال طور النمو. فعند الولادة يكون الرأس كبيراً بالنسبة لحجم الجسم، وتكون الأطراف قصيرة، ونسبة الـ 1.7 للقطعة العلوية إلى السفلية (التاج إلى العانة/العانة إلى العقب) عالية. وعندما يتخطّى نمو الأطراف نمو الجذع من الطفولة إلى اليفوعة، يحصل تغيّرٌ في تناسبات الجسم ينعكس على نسب القطعة العلوية إلى السفلية: 1.3 عند عمر الثلاث سنوات، 1.1 عند عمر الست سنوات، و 1.0 عند عمر العشر سنوات. وفي الوَدَانة achondroplasia، يحصل لا تناسب بين الأطراف والجذع، أي تكون الأطراف قصيرة نسبياً. ويكون الرأس في هذه الحالة كبيراً بصورة لا تناسبية أيضاً. وتعتبر الودانة الثَدَن dysplasia الهيكلي الجيني الاكثر شيوعاً. ولهذا الاضطراب طَرْز صبغي جسدي سائد للوراثة. أما متلازمة مَرْفان فهي داء خطير للنسيج الضام يُوَرَّث في طرز صبغي جسدي سائد. والموجودات السائدة في هذه الحالة تكون خَلْعاً جزئياً (فَكَكَاً) للعدسة بالجانبين، وتوسعاً لجذر الابهر، وأطرافاً طويلة بصورة لا تناسبية مقارنة مع الجذع. ويعكس التناقص في نسبة القطعة العلوية إلى السفلية هذه الزيادة النسبية في طول الساقين عند المقارنة مع الجذع. وداء موركيو Morquio's disease هو أحد أمراض عديدات السَكَّريد المخاطية. وفيه تتراكم كميات غير سوية من سلفات القِرَاتين Keratan sulfate نتيجة لعوز أنزيمي، ويؤدي الخزن الواسع الانتشار لهذه المادة في الجسم إلى مشكلات في التَخَلُّق والوظيفة. وتكون التشوهات الهيكلية مشابهة لتلك المشاهدة في الثَدَن (خلل التنسّج) الفِقري المُشاشي، أي جزع قصير مع قامة قصيرة، وبطء واضح في النمو، وجَنَف scoliosis وخيم، وصَدْر جُؤْجُؤي (صَدْر الحَمَام)، وعنق قصير. ويعتبر هرمون الدرقية ضرورياً للنمو والتنشّؤ البدنيين، وله دور أساسي، مع الهرمونات الجنسية، في تنشؤ العظم والنمو الخطي. ويؤدي عوز الدرقية إلى توقف النمو ودوام التناسبات الفجّة للجسم. أما في قصور النخامى، فتكون نسبة القطعة العلوية إلى السفلية سوية.

457. **الإجابة هي E.** (*Behrman, ed 13.pp 1195-1197, 1205*). قد تظهر الغدة الدرقية المختلّة جينياً ككتلة عنقية. ومع ذلك، فهي تكون وظيفية عموماً ولا تبدو كَعُقَيْدة «باردة» على تفريسة الدرقية. ويمكن أن تكون العُقَيْدة

الدرقية «الباردة» آفة حميدة أو خبيثة. وباستثناء السَرَطانات الكَشَمية anaplastic carcinomas، فإن معظم خباثات الدرقية تكون بطيئة النمو. ويبدو أن وقوع خباثة الدرقية في الأطفال هو بطريق الانخفاض، ربما نتيجة لتناقص تعرّضهم للأشعة السينية.

458. الإجـــابـــة هـــي D. (*Finberg, pp 178-179. Rudolph, ed 18.pp 1489-1490*). يعتبر عوز 21ـ الهيدروكسيلاز الشكل الأكثر شيوعاً لفرط تنسُّج الكُظْر الخِلْقي. ويمكن أن يعاني هؤلاء المرضى من ضعف في تخليق كلٍّ من الكورتيزول والألدوستيرون (الشكل المضيِّع للملح) أو الكورتيزول لوحده. ويمكن أن يُظْهِر الأطفال المصابون بالشكل الوخيم للمرض موجودة كيميائية لنقص الألدوستيرونية (نقص صوديوم الدم وفرط بوتاسيوم الدم). وتؤدي التراكيز المتناقصة للكورتيزول في هؤلاء المرضى إلى مستويات عالية للهرمون الموجِّه لقِشْر الكُظْر (ACTH) وبالتالي إلى فرط تصبّغ الجلد وزيادة تركيب أندروجينات الكظر. وهكذا، فإن الإناث من الولدان المصابات بعوز 21ـ الهيدروكسيلاز يمكن أن تعانين من التراجُل virilization (الخنوثة الكاذبة الأنثوية)، في حين يملك الذكور المصابون أعضاء تناسلية خارجية سوية.

459. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 79-80, 1489-1490, 1496, 1514*). يسلك ظهور المراكز المختلفة للتعظّم والتئامها نمطاً محدداً تماماً وبرنامجاً زمنياً منذ الولادة وحتى البلوغ. وتوفر هذه العملية، من خلال دراسات الأشعة السينية، معياراً قيّماً لتخمين النمو السوي والشاذ. ويُعْرَف النُضج الهيكلي لمطلق شخص بالعمر العظمي bone age. ويتأثر نضوج العظام خاصة بهرمونات الذُكارَة وبالهرمونات المُوْدِقة. أما في المتلازمة الكظرية التناسلية adrenogenital syndrome، فيسبِّب عوز الأنزيم (21ـ هيدروكسيلاز في 80% من الحالات) انقطاعاً في مسار إنتاج الكورتيزول، وتكون الحصيلة النهائية إفرازاً مفرطاً لطلائع مِذْكَارِية ومظاهر سريرية للاسْتِرْجال virilism وابتناء بروتينياً. وتكون العضلات، في كلٍّ من الذكور والإناث، جيدة التطور ويحصل نمو سريع في القامة مع تسارع واضح للنُضج العظمي. وتكون النتيجة غَلْقاً مبكراً للمُشاشات وفشلاً في إتمام النمو الكامل. ويبدو أن هرمون الدرقية يعمل كمنبِّه رئيسي للنضوج الهيكلي، لذلك يؤدي العوز في الثيروكسين إلى تخلّف جليٍّ للعمر العظمي. أما فشل النمو

كنتيجة للحرمان البيئي العميق فيتميز بمستويات منخفضة جداً للهرمونات النخامية الجائلة ويرافقه تأخرٌ في النُضج الهيكلي. ويؤدي نقل الطفل من بيئته الشاذة إلى نمو استدراكي ملفت للنظر وعودة سريعة للمستويات الهرمونية إلى السوي. ويترافق مع فرط القِشْرانيات السكرية، الداخلية أو الخارجية المنشأ، تناقص في معدل النمو وتأخر في بدء البلوغ. ويبدو أن هذه التأثيرات متواسطة عند مواقع الأعضاء الانتهائية كجزء من التأثيرات التقويضية لهذه الستيروئيدات.

460. الإجابة هي E. (*Behrman, ed 13.p 1211*). يملك المرضى بقصور الدُرَيْقَة الكاذب الموجودات الكيميائية لقصور الدُرَيْقة hypoparathyroidism (كالسيوم منخفض، فسفور مرتفع)، إلا أن مستويات هرمون الدريقة تكون عالية، مما يدل على وجود مقاومة لعمل هذا الهرمون. ولذلك لا يولِّد تسريب هرمون الدريقة أي استجابة لبيلة فسفاتية. ومن الناحية النمطية الظاهرية، يعاني هؤلاء المرضى من تخلّف عقلي وقصر القامة والسمنة.

461. الإجابة هي C. (*Rosen, Am J Dis Child 132: 560-654, 1978*). يمكن أن يظهر فرط في كالسيوم الدم في الأطفال الذين تم تثبيتهم بعد كسر عظم حامل للوزن. وتشمل المضاعفات الخطيرة لفرط الكلسمية والبيلة الكلسية اللذين يحدثان نتيجة التثبيت الاعتلال الكلوي nephropathy والكُلاس الكلوي nephrocalcinosis والاعتلال الدماغي مفرط ضغط الدم hypertensive encephalopathy والاختلاجات. والأعراض المبكرة لفرط الكلسمية ـ أي، الإمساك، القَهَم، القُياء العَرَضي، البوال، والوَسَن ـ تكون غير نوعية وقد تُعزَى إلى تأثيرات الإصابة والاستشفاء. لذلك، تكون المراقبة الدقيقة لهؤلاء المرضى بواسطة القياسات المسلسلة للكالسيوم التأيني المصلي ولنسبة الكالسيوم ـ الكرياتينين حرجة أثناء التثبيت. وتؤكد نسبة ≥ 0.4 تشخيص البيلة الكلسية. وعلى الرغم من أن التثبيت الكامل يكون شافياً، فقد يُلجأ إلى إجراءات إضافية قد تكون ضرورية.

462. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 1258*). يرتبط الغلوكوز لا أنزيمياً بالهيموغلوبين ليشكل الهيموغلوبين الغليكوزيلي. والمكون الرئيسي لهذا التفاعل يتقدم بصورة بطيئة جداً ويكون غير عكوس حتى يدمُر

الهيموغلوبين. وهكذا يعكس تركيز الهيموغلوبين الغليكوزيلي تركيز الغلوكوز على مدى العمر النصفي للخلية الحمراء، أي لحوالي شهرين تقريباً.

463. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 261-262*). تتفاعل أقراص الكلينيتست مع جميع مواد الاختزال بينما يكون الكلينيستكس (أكسيداز الغلوكوز) نوعياً للغلوكوز. ويوحي تفاعل موجب مع الأول وتفاعل سالب مع الثاني بوجود مادة اختزالية غير الغلوكوز في البول. والأطفال المصابون بلا تحمّل الفركتوز الوراثي وكذلك أولئك الذين يعانون من البيلة الفركتوزية الأساسية يملكون مواد اختزالية في أبوالهم. ويسبِّب لا تحمُّل الفركتوز fructose intolerance، الذي يظهر في الطفولة، القُياء ونقص سكر الدم واليرقان. وتعتبر البيلة الفركتوزية الأساسية (الحميدة) (غياب الفركتوكيناز) اضطراباً صبغياً جسدياً متنحياً نادراً لا يسبب أعراضاً ولا يتطلب أي معالجة.

464. الإجابة هي B. (*Finberg, pp 178-179. Rudolph, ed 18.pp 1489-1490*). يتجلّى عادة فرط تنسُّج الكظر الخِلْقي المضيِّع للملح (المتلازمة الكظرية التناسلية؛ عوز 21 ـ هيدروكسيلاز) أثناء الـ 7-10 أيام الأولى من الحياة كَقَهَمٍ وقُيَاء وإسهال وتجفاف. وقد يحدث أيضاً نقص في سكر الدم. وقد يعاني الولدان المصابون به من تصبُّغ متزايد، وتُظْهِر الإناث منهم بيِّنة التَّراجُل، أي أعضاء تناسلية خارجية مُلْتَبِسة. ويشكِّل نقص صوديوم الدم وفرط بوتاسيوم الدم وتضاءل الصوديوم البولي موجودات مخبرية مألوفة في هذا المرض. وقد تحصل الوفاة إذا أخفق التشخيص ولم يُبدأ بالعلاج المناسب. وعلى الرغم من أن لا تنسُّج الكُظْر adrenal aplasia، وهو اضطراب نادر جداً، يُظْهِر صورة سريرية مشابهة، إلا أن له بدءاً أبكر من فرط تنسّج الكظر، كما أن التراجل لا يحصل فيه.

465. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.p 243*). إن الطفل الموصوف في السؤال مصاب بالبيلة الكَبْتُونية alkaptonuria، وهي اضطراب صبغي جسدي متنحي يسبِّبه عوز أكسيداز حمض الهوموجنتيزيك. ويتم التشخيص في الرُّضَّع عندما ينقلب بولهم أسود عند تعرضه للهواء بسبب تأكسد حمض الهوموجنتيزيك. ويكون الأطفال المصابون لا أعراضيين. وفي البالغين، يتطور المُغَار ochronosis ـ وهو ترسب صباغ مُزْرَق في الغضروف والنسيج الليفي. وقد تظهر لاحقاً أعراضٌ لالتهاب المفصل. وليس هناك علاج

نوعي متاح للمرضى المصابين بالبيلة الكيتونية. أما الأعواز الأخرى المدرجة في السؤال فهي تتواجد في بيلة الفنيل كيتون، الهستيدينمية، داء شراب القيقب البولي، الحمضمية الإيزوڤاليريكية، على التوالي.

466. الإجابة هي A. (*Rudolph, ed 18.pp 323-325*). إن داء ويلسن اضطراب صبغي جسدي متنحي يتميز بداء الكبد وباضطرابات عصبية وسلوكية وبخلل وظيفة النبيبات الكلوية، وبموجودات عينية. تنشأ مظاهره المتعددة الأجهزة عن توضّع النحاس في مختلف الانسجة وتهدف معالجته إلى منع تراكم النحاس. ولا يزال العيب الأساسي لهذا الداء غير معروف.

467. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.p 1243*). إن المرضى المصابين بالاستئناث الخُصْوي هم ذكور بالنمط الجيني بخُصَى سوية. وتسبب المقاومة الكلية للأندروجينات فشل إذكار masculinization الأعضاء التناسلية الخارجية، مما يبقيها أنثوية. ويطوّر هؤلاء الأشخاص عند البلوغ أثداء وخِلْقَة جسدية أنثوية طبيعية بالرغم من وجود خُصَى وتراكيز عالية للتستوستيرون. وبسبب مقاومة الأندروجينات، يكون لهؤلاء المرضى شعر جنسي ثانوي ضئيل جداً وبالتالي لا يظهرون الزَّبَب hirsutism. أما الاضطرابات الأخرى المدرجة في السؤال فتمثل متلازمات لفرط الاندروجينات، ولذلك، فهي قد تسبب الزَّبَب (الشَّعْرانية).

468. الإجابة هي D. (*Behrman, ed 13.pp 149-153*). ينشأ الرَّخَد التغذوي عن عوز غذائي للفيتامين D وانعدام التعرّض لأشعة الشمس. ويكون الامتصاص المعوي للكالسيوم والفسفور ضئيلاً في هذا النوع من العوز. وينبّه هذا النقص العابر للكالسيوم في الدم إفراز هرمون الدُرَيْقات parathormone وتحريك الكالسيوم والفسفور من العظم. ويسبّب تنشيط هرمون الدُرَيْقات المُعَزِّز البيلة الفسفاتية ويقلّل من إفراغ الكالسيوم. وفي الأطفال المصابين بالرَّخد التغذوي، يكون تركيز كالسيوم المصل سوياً في العادة ومستوى الفسفات منخفضاً. وتعتبر البيلة الحمضمينية وتزايد الفسفاتاز القلوي المصلي موجودتين شائعتين في هذا المرض. أما إفراغ الكالسيوم في البول فلا يزداد إلا بعد بدء المعالجة بالفيتامين D.

469. الإجابة هي D. (*Jones, ed 4.pp 64-69, 128-129, 422-423, 426-427*). إن متلازمة مرفان هي اضطراب جيني يُنْقَل كخَلَّة صبغية جسدية

سائدة بتعبير expression متغيِّر. ويعاني الأشخاص المصابون بهذا الاضطراب عادة من قامة طويلة وعنكبيَّة الأصابع arachnodactyly وخَلْعاً جزئياً (فَكَكاً) للعدسة وتوسّع الابهر وأمُّ الدم المُسَلِّخة. ولا يعتبر التخلّف العقلي جزءاً من هذه المتلازمة. وتكون المضاعفات الوعائية سبباً للموت عادة. أما المرضى المصابين بأيٍّ من المتلازمات الأخرى المُدْرَجة فيملكون قامة طويلة ودرجات مختلفة من التخلف العقلي من بين موجوداتهم السريرية الأخرى.

470. الإجابة هي A. (*Behrman, ed 13.pp 420-421*). تكون مخازن الغليكوجين والدهن قليلة وضعيفة في الأطفال الخُدَّج وفي أولئك الذين هم أصغر من عمرهم الحَمْلي. كما تكون مخازن الطاقة غير كافية لتلبية الحاجات الطاقوية بعد انقطاع المَدَد الأمومي للغلوكوز عند الولادة، فينشأ لذلك نقص في سكر الدم. أما العوز في الكورتيزول أو في هرمون النمو فهو سبب نادر لنقص سكر الدم الوليدي. كذلك فإن الفائض الانسوليني، المعروف في الرُّضَّع المولودين من أمهات مصابات بالسكري، يكون غير مألوف أيضاً في بقية الأطفال. ولم يُسَجَّل لحتى الآن أيُّ ترافق لنقص سكر الدم مع عوز الغلوكاغون.

471. الإجابة هي B. (*Behrman, ed 13.pp 207-210*). يمكن تقسيم نقص كالسيوم الدم في الرُّضَّع الحديثي الولادة إلى مجموعتين: مبكر (أثناء الـ 72 ساعة الأولى من الحياة) ومتأخر (بعد الـ 72 ساعة). والنمط الأكثر شيوعاً لنقص كالسيوم الدم الوليدي المبكر هو الذي يسمى نقص الكَلْسمية الغامض المنشأ idiopathic hypocalcemia. وتوحي المعطيات الحالية أنه يمكن في هذه المجموعة المتغايرة أن يظهر قصور الدُرَيْقية العابر. ولا يشكِّل فرط الدُرَيْقية الأمومي إلا سبباً نادراً لقصور الدريقية الوليدي العابر. أما المضاعفات الأمومية التي تشمل الداء السكري وانسمام الدم والاضطرابات الوليدية كنقص التأكسج والخداج والإنتان وداء الدريقة الوليدي، فإنها كلها يمكن أن تسبب أيضاً نقص كالسيوم الدم المبكر. ويعتبر نقص مغنيزيوم الدم والمدخول العالي للفسفات من العوامل المرافقة لنقص كالسيوم الدم الأكثر شيوعاً.

472-476. الإجابات هي: 472-A، 473-E، 474-D، 475-B، 476-D.

(*Behrman, ed 13.pp 1205, 1211-1213, 1370-1371, 1377*). ينشأ الرَّخد المقاوم للفيتامين vitamin D-resistant rickets D عن شذوذ جيني في إعادة الامتصاص النبيبي الكلوي للفسفات تنتج عنها بيلة فسفاتية ونقص في فسفات الدم. ولا يوجد في هذا الاضطراب أيُّ شذوذ نبيبي كلوي آخر. ويكون الامتصاص المعوي للفسفات غير سوي أيضاً وقد يتاثر امتصاص الكالسيوم من المعى بصورة ثانوية. ويكون تركيز الكالسيوم في العادة سوياً. ويُنْقَل الاضطراب في المعتاد كَخَلّة سائدة مرتبطة بالصبغي X.

يكون للمرضى المصابين بقصور الدُرَيْقية الكاذب نفس الشذوذ الكيميائي (كالسيوم منخفض، فسفات مرتفعة) الذي يملكه أولئك المصابين بقصور الدريقية، إلا أنهم يتميَّزون عنهم بسمات النمط الظاهري وبتركيز مصلي مرتفع لهرمون الدُرَيْقات. والشذوذ الأساسي في هؤلاء المرضى هو عدم استجابة النبيبات الكلوية لهرمون الدريقة. ويُصَنَّف مرضى هذا الداء إلى مجموعتين تبعاً لموقع العيب. مرضى النوع I يعانون من فشل في توليد الأدينوزين أحادي الفسفات (AMP) الحلقي ولا تكون لديهم أي زيادة في تركيز البول من AMP الحلقي أو الفسفات استجابة لهرمون الدريقة. أما مرضى النوع II فهم يعانون من عيب في النبيبات الكلوية يسبِّب فشلاً في الاستجابة للتراكيز العالية للـ AMP الحلقي. وهؤلاء المرضى، إذا أعْطُوا هرمون الدريقة، فإن تفريغهم البولي من الـ AMP الحلقي وليس من الفسفات سيزداد.

يُنقَل تكوّن العظم الناقص كاضطراب صبغي جسدي متنحي (الشكل الوخيم)، أو بصورة أكثر شيوعاً، كاضطراب صبغي جسدي سائد (الشكل الخفيف). والعيب الأساسي فيه شذوذ في إنتاج وتركيب مَطْرِس matrix العظم. ويكون تركيزا الكالسيوم والفسفات المصليين فيه سويين.

إن فرط الدُرَيقية نادر في الأطفال. وفيه تحصل زيادة في ارتشاف العظم استجابة للتراكيز العالية لهرمون الدريقة. وفي الكليتين يحصل ازدياد في إفراغ الفسفات وتعزيز في تكوين 1، 25- هيدروكسي الفيتامين D. وتعزِّز الزيادة في تكوين 1، 25- ثنائي هيدروكسي الفيتامين D بدورها امتصاص الكالسيوم، وبشكل ثانوي، الفسفور من المعى. والحصيلة النهائية تكون فرط الكلسمية ونقص الفسفاتمية.

تنشأ السَرَطانة النخاعية للدرقية من خلايا C الدرقية. وتفرز هذه الأورام كميات كبيرة من هرمون الكالسيتونين الذي يزداد تركيزه تبعاً لذلك في الدم. وبالرغم من ارتفاع مستويات الكالسيتونين، يكون التركيز المصلي للكالسيوم والفسفور سوياً في العادة. ما لم يصحب المريض فرطٌ في الدريقية (وُرام غدي صماوي متعدد، النمط II).

477-482. الإجابات هي: E-477، A-478، B-479، E-480، E-481، B-482. (*Rudolph, ed 18.pp 181, 206, 356, 1487-1489, 1556, 1680, 1776-1777*). إن متلازمة برادر ـ ولي هي اضطراب مؤلف من نقص التوتر hypotonia وقصور القندية hypogonadism وفرط الأكل (النَهَم) hyperphagia ونقص عقلي hypomentia والسِمْنة. وقد أُكْتشف وجود خَبْنٍ deletion لجزء من الصبغي 15 في بعض المرضى. ويبدي الأطفال المصابون بهذه المتلازمة حركة بطيئة في الرحم ويُظهرون نقصاً في التوتر أثناء المرحلة الوليدية. ويمكن اعتبار صعوبات الإطعام وفشل النمو من الشكاوى الظاهرة في السنة الأولى، وتصبح السمنة لاحقاً الشكوى الظاهرة الأكثر شيوعاً. ويعتقد أن المدخول الغذائي الهائل للأطفال المصابين ينشأ عن عيب في مركز الشبع satiety center الموجود في الوِطاء. والعلاج الوحيد المعروف لهذا المرض يكون بالتحديد الصارم لمدخول السعرات الحرارية.

تُنقل متلازمة لورنس ـ مون ـ بيدل كَخَلَّة صبغية جسدية متنحية. والموجودات الرئيسية لهذه المتلازمة في الأطفال المصابين هي السِمْنة، التخلف العقلي، قصور القُنْدية، العَنَش (ثَعَل الأصابع) polydactyly، والتهاب الشبكية الصباغي مع عمى ليلي. ولا يوجد علاج فعّال معروف لهذه المتلازمة.

إن الشكوى البدئية في متلازمة كوشينغ قد تكون السمنة obesity، حيث يسبّب تراكم الدهن في الوجه والعنق والجذع مَيْزة «حَدَبة الجاموس» و «الوجه البدري». وتشمل الصفات المميزة للمرض فشل النمو وضمور العضلات وترقّق العضلات وترقّق الجلد والتَفَشُّغ plethora وفرط ضغط الدم. ويكون العُمر العظمي للأطفال المصابين مُعَوَّقاً، وقد يظهر فيهم تخلخل في العظم osteoporosis. والاضطراب ينتج عن فَرْطٍ في القِشْرانيات السكرية الذي قد يسبّبه شذوذ كظري أولي (ورم غدي أو سرطانة) أو فرط

الكورتيزولية الثانوي، الذي يمكن أن ينشأ عن فرط المُوجِّهة القِشْرية adrenocorticotropin. وتُحْدِثُ القِشْرانيات السكرية glucocorticoids الخارجية المنشأ المتناولة بجرعات فوق فيزيولوجية لمدة طويلة صورة مشابهة في الأشخاص الأسوياء.

إن قصور الدُرَيْقية الكاذب هو مصطلح جمعي لضَرْب من الأمراض. وللمرضى المصابين به موجودات كيميائية حيوية (مستوى منخفض للكالسيوم المصلي ومستوى مرتفع للفسفور المصلي) مشابهة لتلك التي ترافق قصور الدريقية، إلا أن لهم أيضاً مستويات عالية من هرمون الدُرَيْقات الداخلي المنشأ. وبالإضافة إلى ذلك، يفشل هرمون الدريقات الخارجي المنشأ في زيادة إفراغ الفسفات من المرضى أو رفع مستوى الكالسيوم المصلي لديهم. ويبدو أن العيوب في هؤلاء المرضى هي في موقع مستقبلات الهرمون أو في جهاز مُخَلِّقة الادينيلات ـ AMP الحلقي. وتنشأ أعراض قصور الدريقية الكاذب عن نقص كالسيوم الدم. ويكون الأطفال المصابون به قصار القامة ومستديري الوجه ومتخلِّفين بصورة خفيفة. وتكون الأَشْناع والأمشاط مُتَقَاصِرة، وقد تظهر التكلُّسات النقيلية وتكلّسات العُقَد القاعدية والسَّادات cataracts. ويتألف العلاج الحالي من جرعات كبيرة من الفيتامين D وتقليل حمل الفسفات.

أما فيما يتعلّق بمتلازمة فروليخ فلا يميزها أيٌّ من الصفات المدوَّنة في السؤال.

488-483. الإجابات هي: A-483، E-484، E-485، D-486، A-487، B-488. (*Finberg, pp 171-183, 198-199. Rudolph, ed 18.pp 270, 1192-1193, 1467-1469, 1478-1484*). في الضَرْب المضيِّع للملح لعوز 21- الهيدروكسيلاز، يكون تخليق كلٍّ من القِشْرانيات المعدنية (الالدوستيرون، مثلاً) والكورتيزول ضعيفاً. ويُضْعِف عوز الالدوستيرون مبادلة البوتاسيوم مع الصوديوم في النبيب الكلوي القاصي، فيعاني المرضى المصابون به من نقص في صوديوم الدم وفرط في بوتاسيوم الدم، وقد يظهرون أيضاً تجفافاً ونقصاً في ضغط الدم وصدمة.

في غياب الڤازوبريسين، تكون النبيبات الجامعة الكلوية كتيمة للماء، مما يؤدي إلى إفراغ بول ناقص التوتر. ويُظْهِر المرضى بالبُوالة التَفِهة

diabetes insipidus بُوالاً polyuria وعُطاشاً polydipsia. وتؤدي الخسارة الخالصة للماء إلى التجفاف وتركّز الدم، وبالتالي، إلى تراكيز مصلية عالية نسبياً للصوديوم والبوتاسيوم. ويكون لمرضى البُوالة التَفِهة الكلوية المنشأ موجودات مخبرية مشابهة. ولا يستجيب هذا الاضطراب الجيني للهرمون المضاد للإبالة (ADH). ويكون هؤلاء المرضى غير قادرين على تركيز أبوالهم ويُظْهِرون في المرحلة الوليدية تجفافاً مفرط الصُودَمِية.

في فرط الألدوستيرونية، يكون تبادل الصوديوم ـ البوتاسيوم النبيبي الكلوي معزّزاً ويشكّل نقص البُوتاسَمِية وفرط الصُودَمِية وفرط الكلوريدمية والقُلاء موجودات مألوفة فيه. أما فرط الألدوستيرونية البدئية (متلازمة كون) فهو نادر جداً في الأطفال.

يكون داء أديسون مترافقاً مع عوز في القشرانيات السكرية والقشرانيات المعدنية. وفيه يضعف ارتشاف أيونات الصوديوم وإفراغ أيونات البوتاسيوم والهيدروجين عند مستوى النبيبات الكلوية القاصية. ويؤدي فقد الصوديوم إلى خسارة الماء ونفاد حجم الدم. وقد يكون للأشخاص المصابين بداء أديسون المُعاوَض موجودات بدنية ومخبرية سوية نسبياً. من ناحية ثانيةً، تُحْدِث النوبة الأديسونية (الكُظْرية) على نحو مميّز نقصاً في الصُودَمِية وفرطاً في البُوتاسَمية وصدمة. وتكون الفيزيولوجيا المرضية للشذوذات الكهرلية المصلية في هذا الاضطراب هي نفسها كما في الضَرْب المضيّع للملح للمتلازمة الكُظْرية التناسلية.

يكون المرضى بعوز الغلوكوز ـ 6 ـ الفسفاتاز (داء فُون غيركه)، عموماً، مُفْرِطي دهن الدم. وتقلّل الزيادة في تركيز ثلاثي الغليسريد في المصل من الحيّز المائي. ويكون تركيزا الصوديوم والبوتاسيوم منخفضين بصورة مصطنعة في هؤلاء المرضى، لأن الكهارل تكون موجودة فقط في الحيّز المائي للمصل ولكن يعبَّر عنها بالملّي مكافئات باللتر للمصل ككل.

المراهقون

توجيهات: يحتوي كل سؤال أدناه على خمس إجابات مقترحة. اختر الإجابة الفضلى لكل سؤال.

الأسئلة 489-490

489. عند تقييم المراهق، يبحث المرء عن بيّنة التطور العقلي السليم. ومن بين الكثير من المظاهر السلوكية في منتصف المراهقة، يمكن اعتبار كل ما يلي سوياً **باستثناء**

(A) الصداقات الحميمة الثابتة مع أنداء من نفس الجنس
(B) رفض المعايير والمعتقدات الأبوية، كتلك المتعلقة بالدين أو بالسلوك الجنسي
(C) الاستخفاف بخير الجسم وصحته
(D) الاهتمام بمظهر الجسم والوزن
(E) الشجار والنزاع المستمرين مع الأخوة

490. عند تقييم المراهق، يمكن اعتبار كل ما يلي غير سوي **باستثناء**

(A) الاشتراك في أنشطة من خارج المنهاج المدرسي أو في عمل لإيقاع الأذى بالعمل المدرسي
(B) غياب الأهداف أو المخططات للمستقبل القريب أو البعيد
(C) ارتباطات رومانسية متغيرة وسريعة الزوال (تدوم لمدة 3 أشهر أو أقل) أو ارتباطات متعددة ومتزامنة
(D) الانهماك بالسلامة البدنية؛ الاهتمام المفرط بالأعراض البدنية
(E) الشجار والنزاع المستمرين مع الأصدقاء

491. طلب منك فتى عمره 15 سنة أن تكتب له وصفة لمساق من الستيروئيدات الابتنائية anabolic steroids بعد أن نصحه مدرّبه الرياضي بتناولها. إن التأثيرات السمّية الكامنة للستيروئيدات الابتنائية تشمل كلاً من التالي **باستثناء**

(A) ورم الكبد
(B) ازدياد حجم الخصيتين
(C) تناقص البروتينات الشحمية العالية الكثافة
(D) التهاب الكبد السمّي
(E) الغلق المبكر للمُشَاشات

492. فتاة عمرها 15 سنة نقلتها المسؤولة عن مطعم المدرسة إلى غرفة طوارىء طب الاطفال بعد أن لاحظت إنزواءها وبكاءها. أثناء المُسَاءَلَة، علمت هذه المسؤولة أن الفتاة تناولت 5 أقراص إثر جدال مع والدتها بخصوص صديقها الذي ترفضه أمها. دراسات السموميات كانت سلبية والفحص البدني كان سوياً. إن السياق الاكثر مناسبة للقيام به يكون

(A) إدخال المراهقة إلى جناح المراهقين في المستشفى
(B) الحصول على استشارة طبيب نفساني
(C) الحصول على استشارة من الخدمات الاجتماعية
(D) ترتيب جلسة عائلية بحضور صديق الفتاة
(E) وصف مضاد للاكتئاب وأخذ موعد عاجل في العيادة

493. تعتبر كلُّ العبارات التالية الموافقة للقَهَم العُصَابي anorexia nervosa أو للنُّهَام bulimia صحيحة **باستثناء**

(A) أن القَهَم والنُّهام يحصلان أحياناً في نفس المريض بصورة متزامنة
(B) أن القَهَم العُصابي يحدث بشكل نادر، إن حصل، في الفتيات دون عمر الـ 10 سنوات
(C) أن بعض علامات النُّهام يمكن أن تصادف خلال الفحص البدني الدقيق
(D) أن الإيميبرامين يعتبر مساعداً مفيداً، عند استخدامه بصورة مناسبة، في معالجة النُّهام
(E) أن الفتيات المصابات بالقَهَم العُصابي تكن واهنات جداً للمشاركة بالألعاب الرياضية النشطة

494. فتاة نَشِطة جنسياً عمرها 17 عاماً تحضر إلى عيادتك شاكية من ظهور عُدٍّ acne لا يستجيب للعلاج المألوف. يكشف الفحص البدني في الواقع عُدّاً عُقَيْدياً كَيْسياً وخيماً على وجهها وأعلى صدرها وظهرها. تُفكِّر في وصف الإيزوترتينوين isotretinoin (الأكوتان) ولكنك قَلِقٌ بشأن تأثيراته الجانبية. من خلال مراجعتك للنشرات الطبية تجد أن كلَّ التالي المتعلق بالإيزوترتينوين صحيح **باستثناء**

(A) أن فعّاليته قوية ولكنه سريع الزوال لسوء الحظ
(B) أنه مَاسِخ teratogen معروف
(C) أن معظم المرضى يعانون بسببه من جفاف الجلد والأغشية المخاطية
(D) أنه يسبِّب ألماً في العضلات الهيكلية
(E) أنه يطوِّر فرطاً للتعظّم

495. تنصح مراهقاً حول التدبير المتعلق بالعُدّ acne. أيٌّ من العبارات التالية صحيح؟

(A) وجوب اجتناب الأطعمة المقلية
(B) حكّ الوجه هو الحل
(C) المضادات الحيوية الموضعية لا أهمية لها
(D) أن بيروكسيد البنزويل الموضعي هو العماد الأساسي للعلاج
(E) أن العُدّ هو مرض يصيب المراهقين فقط

496. فيما يتعلق بانتحار المراهقين، تعتبر كل العبارات التالية صحيحة باستثناء

(A) أن الفتيان يميلون لاستعمال أدوات مميتة أكثر
(B) أن عدد محاولات الانتحار يكون أعلى بكثير عند الفتيات
(C) أن معظم محاولي الانتحار ومكمّليه (في الحالات التي لها تاريخ مؤكد) لديهم تاريخ لمحاولة سابقة أو فكرة انتحار جدية
(D) أن التحقُّق الذي يجريه طبيب الأطفال حول أفكار الانتحار يُعَجِّل من فعله
(E) أن عدد الانتحارات في المراهقين بعمر 10 إلى 19 عاماً قد تضاعف ثلاث مرات في السنوات الواقعة بين عامي 1960 و 1980 ليصبح السبب الثالث المؤدي للموت عند المراهقين

497. يترافق القَهَم العُصَابي مع كل التالي باستثناء

(A) انخفاض سرعة النبض
(B) فرط النشاط
(C) تناقص عدد الكريات البيض
(D) ارتفاع درجة حرارة الجسم
(E) انخفاض ضغط الدم

498. تشمل العلامات التحذيرية لتعاطي المخدرات أو الكحول كلٌ التالي باستثناء

(A) الاهتمام المفرط بشكل الجسم ووزنه
(B) الأداء المدرسي الضعيف أو الهروب من المدرسة
(C) التغيير الحديث لأصدقاء «مقبولين» ومن عمر مناسب إلى معاشرة أشخاص «غير مقبولين» وأكبر سناً
(D) التغير نحو الأسوأ في العادات الشخصية والصحية والملابس وإعداد النفس وأنماط الكلام وسلاسة التعبير
(E) ردود الفعل العدائية والمتمرّدة والزَوَرانية في العلاقات الشخصية مع البالغين والأقرباء ورموز السلطة

499. إن الحَمْل في سن المراهقة ومضاعفاته هو مشكلة متزايدة تستلزم مقاربة واسعة. في هذا الحمل، يحصل وقوع متزايد لكلٍّ ما يلي باستثناء

(A) مقدمة الارتعاج preeclampsia والارتعاج
(B) ولادة مبتسرة (مبكرة)
(C) تخلف عقلي في النسل
(D) اضطرابات تغذوية
(E) ولادات عديدة

500. يمكن تقديم النصح على نحو ملائم للرياضي المراهق لزيادة كتلة عضلاته بواسطة

(A) تناول فيتامينات إضافية
(B) مضاعفة المدخول البروتيني
(C) استخدام الهرمونات
(D) زيادة العمل العضلي
(E) المداواة المولِّدة لطاقة العمل

المراهقون

الإجابات

489-490. الإجابتان هما: C-489، C-490. (*Rudolph, ed 18.pp 44-50*).
إن المراهقة هي زمن التغيرات البدنية والمَعْرفية والعاطفية الكبرى. وتكون مهمات البالغ فيها متجهة نحو تحديد طبيعته النهائية. فهو يجب أن يصبح مستقلاً عن والديه ويكون بالتالي مسؤولاً عن صالحه ويبدأ التحضير لعمله أو مهنته المستقبليين. كما يجب أن يحدد نفسه جنسياً ويتجه نحو إقامة علاقات دائمة. ويكون مدى السَّوَاء في هذه الفترة واسعاً وكذلك تكون التغيرات كثيرة. ويتطلّب تقييم المراهق وزن الميول السوية وغير السوية لديه لتحديد أين يقع التوازن. ويوحي الاستخفاف بالأعمال المدرسية وإهمالها وغياب أية رؤية أو خطة للمستقبل إما بعدم النضوج أو الاكتئاب والإحباط. ويشكل اهتمام المراهق الملحوظ بمظهره ظاهرة صحية، ولكن يوحي الاهتمام المفرط بالسلامة البدنية والاعراض الجسدية مستوى شاذاً للقلق أو الاكتئاب. ويدل الشجار المستمر مع الأصدقاء على فقدان الليونة والتكيُّف. ويساعد الأصدقاء الحميمون على انفصال المراهق عن أهله وتحقيق الاستقلالية بواسطة توفير الدعم المتبادل وتبرير الذات. من ناحية أخرى تبقى مناكفة الاخوة من مخلّفات الطفولة، وإذا لم تكن مفرطة، يمكن اعتبارها سوية. وتبدأ التجاذبات الرومانسية السطحية القصيرة والمتّقدة بالوهم أكثر من الحقيقة في مرحلة مبكرة من المراهقة ولغاية منتصفها، وهي تتدرج في إطار من التجارب الممهِّدة لعلاقات مستقبلية أكثر جدية.

491. الإجابة هي B. (*AAP-COSM, Pediatrics 83:127-128, 1989*).
بوصفك طبيب الفتى، فإنك تشير إلى النتائج الطبية غير المواتية التي يسببها تناول الستيروئيدات الابتنائية والتي تشمل تناقص حجم الخصيتين وقِلّة النِطاف oligospermia والسلوك العدواني والتقلّبات المزاجية وتلِف الكبد وانخفاض مستويات البروتينات الشحمية العالية الكثافة، وكذلك إمكانية الغَلْق

المبكر للمشاشات. بالإضافة إلى ذلك، تشير إلى أن استعمال الستيروئيدات الابتنائية يمكن أن يمنح الرياضي أفضلية غير عادلة، وبالتالي يكون استخدامها مماثلاً للغش والخداع. ولسوء الحظ يحرِّض بعض المدرِّبين على هذه الممارسة.

492. الإجابة هي A. (*AAP-COA, Pediatrics 81: 322-324, 1988*). يجب إدخال المراهِقة التي حاولت الانتحار إلى المستشفى لمدة قصيرة وذلك لإجراء تقييم طبي ونفساني واجتماعي كامل ومن أجل وضع خطة معالجة مناسبة. ويؤكد الدخول إلى المستشفى أيضاً على خطورة فعل المراهقة لها ولعائلتها وعلى أهمية التعاون في تنفيذ التوصيات للمعالجة المستقبلية المستمرة. ويمكن أن تشمل خطة العلاج الاستشارة المتواصلة أو العلاج الداعم من قبل طبيب الأطفال، أو المعالجة النفسانية للمريض خارج المستشفى بواسطة طبيب نفساني أو غيره من العاملين بالصحة العقلية، أو علاجاً عائلياً.

493. الإجابة هي E. انتشرت اضطرابات الاكل في السنوات الاخيرة بصورة كبيرة. وقد سُجِّل وقوع قلق متزايد حول وزن الجسم وخوف من السمنة عند الفتيات المراهقات بلغت نسبته 60% في بعض المُسُوحات. وقد تظهر أعراض الشاهية المناكفة والحصر المتزايد لمدخول الطعام والتضايق من «المظهر السمين» والسعي بشكل قاسٍ لرهافة الجسم في سن مبكرة عند عمر الـ 10سنوات وعادة عند بلوغ سن الـ 12 سنة. وقد لا تقدّر الامهات قَدْر نقصان وزن بناتهن حتى يصل هذا النقصان إلى 10% أو أكثر من وزن الجسم ويعود ذلك إلى أن الفتيات لا تخلعن ملابسهن بحضور أمهاتهن أو لأن أحيطة (محيطات) وجوههن تكون الأجزاء الأخيرة التي تتأثر. ويظهر النُهَام عادة في أواسط المراهقة بدلاً من بدايتها ويتميز بجلسات من الأكل النهم في السّر غالباً تشمل في اكثر الاحوال وجبة خفيفة مفضّلة مثل الأيس كريم (المثلّجات) أو الكيك أو الكاندي (حلوى بالكراميل والشكولاتة) - رغم أن ذلك يمكن أن يظهر أيضاً كأكل مفرط في أوقات الطعام. ويُتبع هذا الأكل النهم بنوبات من القُياء المُحَرَّض ذاتياً. ويستعمل بعض النُهَاميين أيضاً المُلَيِّنات laxatives والمُسْهلات purgatives. وتشمل العواقب البدنية للنُهام الدوالي المريئية والنَزْف، ونخر الاسنان خصوصاً الاسنان الامامية (بسبب تعرّض الميناء لحمض الهيدروكلوريك)، وانتفاخ واحمرار وتهيُّج اللهاة (ايضاً

بسبب التعرض المزمن لـ HCl). أما العواقب البدنية للقَهَم فهي تشمل الفقدان الكبير للوزن، التجفاف، شَعْرانية الوجه والذراع، فقدان شعر الرأس، بُطء القلب، مشكلات التوصيل القلبي، قصور القلب، انخفاض الحرارة، ضعف الوظيفة الكلوية، تأثيرات متعددة لسوء التغذية، (بما فيها عوز الفيتامينات)، ضَهَى أولي أو ثانوي، وتخلخل العظم. وتحصل في القَهَم إماتة معتبرة (1%) في الحالات المقاوِمة للعلاج. ولا يكون المكوّن النفساني لهذه الاضطرابات واحِداً. فبعض القَهَميين يعانون من اضطراب شخصية مستبطنة وَسْواسِيَّة استحواذية أو نَرْجِسيَّة، وبعضهم ذُهانيين، وآخرين يعانون من الكآبة. ويعاني النُهاميون من اكتئاب مستبطن معتبر. ويملك مرضى اضطرابات الأكل إحساسات متناقضة وجدانياً إلى حد بعيد تجاه أهلهم، خصوصاً أمهاتهم، تُثير بدورها تناقضاً وجدانياً عظيماً من قِبَل آبائهم وأمهاتهم. ويتضمن علاج هذه الحالات تحوير السلوك للتعامل مع سلوك الأكل بذاته، والعلاج العائلي، والعلاج الفردي أو الجماعي. وفي حالة الدرجات المهدّدة للحياة من فقدان الوزن أو القُياء، يشار إلى دخول المستشفى للحدّ من الحرية وإعادة التوازن الفيزيولوجي وتوفير محيط من الأكل المُراقَب.

494. الإجابة هي A. (*Schachner, pp 663-668*). ثَبُت أن الإيزوترتينوين (حمض ـ 13 ـ مقرون ـ الرتينويك؛ الاكوتان) فعَّالٌ جداً في معالجة العُدّ العُقَيْدي الكُيَسي الحَرُون. وتظهر تأثيرات العلاج وكأنها ستدوم لفترة طويلة ومع ذلك، فإن الاحتياطيات المتعلقة باستخدامه أساسية. وبسبب تأثيرات هذا العقار الماسخة (متلازمة الإيزوترتينوين)، يُمنع وصفه أثناء الحمل وخلال الشهر الأول من حصول الحمل. ويعتبر جفاف الجلد والعينين والأغشية المخاطية من المضاعفات الأكثر تكراراً. وتشمل المشكلات المرافقة الأخرى الألم العضلي الهيكلي وفرط التعظّم وداء المعى الالتهابي والورم الكاذب المخي والعُتامات القرنوية. وقد يطوّر المرضى الذين يخضعون للعلاج بالإيزوترتينوين على الأغلب اختبارات شاذة لوظيفة الكبد، وارتفاعاً في مستويات ثلاثي الغليسريد والكولستيرول، وانخفاضاً في مستويات البروتينات الشحمية العالية الكثافة.

495. الإجابة هي D. (*Schachner, pp 663-668*). إن العُدّ هو اضطراب جلدي يصيب فعلياً كلّ المراهقين ويُشاهد بصورة أقل شيوعاً في المرضى

الاكبر سناً. وهناك طيف واسع لموجوداته السريرية يتراوح من عدد قليل من الحَطَاطات والزؤان إلى داء عُقَيْدي كَيْسي مشوِّه للوجه والجذع. وتنحصر أهداف العلاج في منع التندّب والتّشوّه وتجنّب فقدان الاحترام للذات. وتُستَمدّ المنفعة الرئيسية للبيروكسيد بنزويل من فعّاليته المضادة للجراثيم، إلا أنه يعمل أيضاً كَمُوَسِّفٍ exfoliant وحالٌّ للزؤان. وتكون توليفة البيروكسيد بنزويل وحمض الرتينويك فعّالة بشكل خاص في تَخَشُّر الظِهّارة وطرد الآفات الزؤانية ومنعها. وبالإضافة إلى كابحات الجراثيم، مثل التتراسيكلين الفموي، فإن استخدام المضادات الحيوية الموضعية قد يكون ضرورياً لضبط المكوّن الالتهابي للعُدّ. وبخصوص وجود أطعمة تؤثر على العُدّ، فقد عجزت الدراسات عن تبيان ما إذا كان هناك من تأثيرات مؤذية لأيّ أطعمة معينة على نشاط المرض. وأخيراً، فإن الحكّ الشديد للوجه يمكن أن يسبب رضح الجلد وتفاقم المشكلة.

496. الإجابة هي D. (*AAP-COA. Pediatrics 81: 322-324, 1988*). ازداد الانتحار بين المراهقين بصورة مطّردة منذ عام 1950 وهو يعتبر الآن السبب الثالث المؤدي للموت عند المراهين، بعد الحوادث وعمليات القتل. وتحصل محاولات الانتحار بصورة أكثر عند الفتيات، إلا أن الذكور المنتحرين من كل الفئات العمرية يفوق عددهم عدد الإناث المنتحرات لأن الفتيان يميلون لاستخدام وسائل أكثر إماتة، مثل الأسلحة النارية والشنق والقفز من أمكنة عالية واستنشاق أول أكسيد الكربون. ولمعظم محاولي الانتحار ومنفّذيه (في الحالات التي لها تاريخ مؤكد) تاريخ لمحاولة سابقة أو تفكير جدّي بالانتحار. ولذلك، فإن المُساءلة المباشرة للمراهق حول إحساساته بالحزن واليأس وتعلّقه بالموت وأفكار الانتحار تكون مهمة جداً. ولا توجد معطيات تشير إلى أن مثل هذا الاستعلام يُعَجِّل سلوك الانتحار.

497. الإجابة هي D. (*Rudolph, ed 18.pp 57-58*). يتميّز القَهَم العُصَابي، وهو اضطراب مهدّد للحياة يصيب بصورة رئيسية الفتيات في مُقْتَبل المراهقة والمراهقة، بانخفاض كبير في الوزن (25 إلى 30% أو أكثر من وزن الجسم). وبالرغم من التقصيات القوية والنشيطة، لم يُعْثَر على أي أساس عضوي لهذا الاضطراب. ويكون للأشخاص المصابين صورة محرَّفة للجسم وينحصر هاجسهم بالطعام. ويمكن أن تنخفض درجة حرارة جسم القَهَمي إلى 35.6° م (96° ف)، وتقلّ سرعة النبض وينخفض ضغط الدم وتعداد

الكريات البيض أيضاً. ويكون الأشخاص القَهَميون مفرطي النشاط ويصرفون كمية هائلة من الطاقة.

498. الإجـــابـــة هـــي A. (*MacDonald, Pediatr Rev 10:89-95, 1988*). عندما يُظْهِر مراهق ما تدنّياً في الأداء المدرسي أو يهرب من المدرسة، فيجب الأخذ بعين الاعتبار بقوة أي تغيّر للأسوأ في العادات الشخصية والتقلّبات المزاجية المبالغ فيها وردود الفعل العدائية في العلاقات مع الآخرين وإمكانية تعاطي المراهق أو المراهقة المخدرات أو الكحول أو كلاهما معاً. ويشكّل التعويل dependence على المخدرات اضطراباً مترقّياً، لذلك يُتطَلَّب تعرُّف وتدخُّل سريعان إذا أريد تجنب المضاعفات الخطيرة. ويفترض أن يشمل التحقيق inquiry الإدمان على السجائر والكحول والمخدرات الاخرى، والاداء المدرسي والعلاقات مع العائلة والاقران.

499. الإجـــابـــة هـــي E. (*Behrman, ed 13.pp 365, 376, 444*). إن المضاعفات التوليدية الرئيسية لحَمْل المراهقات هي مقدمة الارتعاج والارتعاج، والتي يعتقد أنها تنشأ عن العناية والتغذية غير المناسبتين قبل الولادة. ويكون معدَّل الخِداج prematurity في حَمْل المراهقات عالياً، ويُعتقد أن هذا يفسِّر بدوره الوقوع المتزايد للتخلّف العقلي بين أطفال الامهات المراهقات. ويكون وقوع الحمل المتكرر مرتفعاً، وتعتمد قِلَّة قليلة من المجتمعات تدابير احتياطية لاجل الام لمتابعة دراستها وثقافتها. ويفترض أن تكون الموارد الطبية والاجتماعية والنفسانية والتربوية متاحة لتوفير صحة ونمو أمْثَلَيْن للأم المراهقة ولمولودها. ولا تحدث الولادة المتعددة multiple birth في المراهقات بتواتر أكبر من تواترها في النساء الاكبر سناً.

500. الإجابة هي D. (*Forbes,ed 2.pp 63.64*). إن ازدياد العمل العضلي (مع زيادة السعرات الحرارية) هو الطريق المناسب الوحيد لزيادة الكتلة العضلية. وتعتبر قياسات ثخانة طية الجلد المُنَجَّزَة بصورة متسلسلة طريقة مفيدة لكشف التغيرات في كمية دهن الجسم بحيث يمكن تجنب السِمْنة obesity. ولا يعتبر التحميل البروتيني protein loading أو تناول العقاقير والهرمونات والفيتامينات مفيداً لزيادة الكتلة العضلية وإنما قد يكون ضاراً للجسم.

قائمة المراجع

American Academy of Pediatrics, American College of Obstetrics and Gynecology (AAP-ACOG): *Guidelines for Perinatal Care,* 2d ed, 1988.

American Academy of Pediatrics, Committee on Accident and Poison Prevention (AAP-CAPP): *Handbook of Common Poisonings in Children,* 2d ed, 1983.

American Academy of Pediatrics, Committee on Adolescence (AAP-COA): *Suicide and suicide attempts in adolescents and young adults.* Pediatrics 81:322, 1988.

American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases (AAP-CID): *Report* (1991 Red Book), 1991.

American Academy of Pediatrics, Committee on Sports Medicine (AAP-COSM): *Anabolic steroids and the adolescent athlete, Pediatrics* 83:127-128, 1989.

Anderson CM, Burke V, Gracey M: *Paediatric Gastroenterology,* 2d ed. Cambridge, MA, Blackwell Scientific, 1987.

Anderson LJ: Human parvoviruses. *J Infect Dis* 161:603-608, 1990.

Barron, KS: Treatment of Kawasaki syndrome. *J Pediatr* 11&:638, 1990.

Bass M, Kravath RE, Glass L: Death-scene investigation in infant sudden death. *N Engl Med* 315:100-105, 1986.

Behrman RE, Vaughan VC III: *Nelson Textbook of Pediatrics,* 13th ed.Philadelphia, WB Saunders, 1987.

Chernick V:*Kendig's Disorders of the Respiratory Tract in Children,* 5th ed. Philadelphia, WB Saunders, 1990.

Cines DB, Dusak B, Tomaski A, et al: Immune thrombocytopenia and pregnancy. *N Engl J Med* 306:826, 1982.

Filer, LJ Jr: Iron needs during rapid growth and mental development. *J Pediatr* 117 (supp): S143, 1990.

Finberg L: Modified fat diets: Do they apply to infancy? *J Pediatr* 117 (suppl): S132, 1990.

Finberg L, Kravath RE, Fleischman AR: *Water and Electrolytes in Pediatrics.* Philadelphia, WB Saunders, 1982.

Forbes GB, Woodruff CW: *Pediatric Nutrition Handbook,* 2d ed. American Academy of Pediatrics, Committee on Nutrition, 1985.

Gilman AG, et al (eds): *Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics,* 7th ed. NewYork, Macmillan, 1985.

Greensher J:Recent advances in injury prevention. *Pediatr Rev* 10:173-175, 1988.

Hendren WH, Lillehei CW: Pediatric Surgery. *N Engl J Med* 319:86-96, 1988.

Jones KL: *Smith's Recognizable Patterns of Human Malformation,* 4th ed. Philadephia, WB Saunders, 1988.

Klein BL, Simon JE: Hydrocarbon poisonings. *Pediatr Clin North Am* 33:411, 1986.

Kravath RE, Pollack CP, Borowiecki B: Hypoventilation during sleep in children who have lymphoid airway obstruction treated by nasopharyngeal tube and T and A. *Pediatrics* 59:865, 1977.

Lambert JS: Maternal and perinatal issues regarding HIV infection. *Pediatr Ann* 19:468-472, 1990.

Lanier B: Who is dying of asthma and why? *Pediatr* 115 (suppl): 838, 1989.

Levin DL, Morriss FC, Moore GC:A *Practical Guide to Pediatric Intensive Care,* 2d ed. St. Louis, CV Mosby, 1984.

MacDonald DI: Substance abuse. *Pediatr Rev* 10:89-95, 1988.

Meader CK: The art and science of non-disease. *N Engl J Med* 272:92-95, 1965.

Nathan DG, Oski FA: *Hematology of Infancy and Childhood,* 3d ed. Philadelphia, WB Saunders, 1987.

Parkman R: Cyclosporine: GVHD and beyond. *N Engl J Med* 319:110-111, 1988.

Pizzo PA, Poplack DG: *Principles and Practice of Pediatric Oncology*. Philadelphia, JB Lippincott, 1989.

Plum F, Posner JB: *The Diagnosis of Stupor and Coma,* 3d ed. Philadelphia, FA Davis, 1980.

Rodgers Gc Jr, Maryunas NJ: Gastrointestinal decontamination for acute poisoning. *Pediatr Clin North Am* 53:271, 1986.

Rosen J, Wolin D, Finberg L: Immobilization hypercalcemia. *Am J Dis Child* 132:560-564, 1978.

Rothstein FC: Caustic injuries to the esophagus in children. *Pediatr Clin North Am* 33:665-674, 1986.

Rudolph AM, et al (eds): *Pediatrics,* 18th ed.East Norwalk, CT, Appleton & Lange, 1987.

Schachner, LA, Hansen RC: *Pediatric Dermatology*. New York. Churchill-Living-stone, 1988.

Silverman WA: *Human Experimentation: A Guided Step into the Unknown*. NewYork, Oxford University Press, 1985.

Srugo I, Brunell PA: Measles vaccine. *Pediatr Ann* 19:708, 1990.

Swaiman KF: *Pediatric Neurology: Principles and Practice*. St. Louis, CV Mosby, 1989.

Welch KJ, Randolph JG, Ravitch MM, et al: *Pediatric Surgery,* 4th ed. Chicago, Year Book Medical, 1986.

Zajkowski EJ, Kravath RE: Bilateral diaphragmatic paralysis in the newborn infant treated with nasal CPAP. *Chest* 75:392-394, 1979.

:iai M: *Pediatrics,* 4th ed. Boston, Little, Brown, 1990.

أسئلة امتحانات الطب

سلسلة من الكتب المعدة خصيصاً لطلاب كليات الطب
في العالم العربي، تساعدهم في التحضير لامتحانات المقررات
الدراسية أو امتحانات البورد، وذلك بطريقة الأسئلة
المتنوعة المتعددة الاجابات

PreTest
Pediatrics

في هذه السلسلة

الاختبار الذاتي في

- البيولوجيا الدقيقة Microbiology
- التشريح Anatomy
- الجراحة ry
- طب الأعصا
- الفيزيولوجي
- الكيمياء الحي
- طب الأطفال Pediatrics